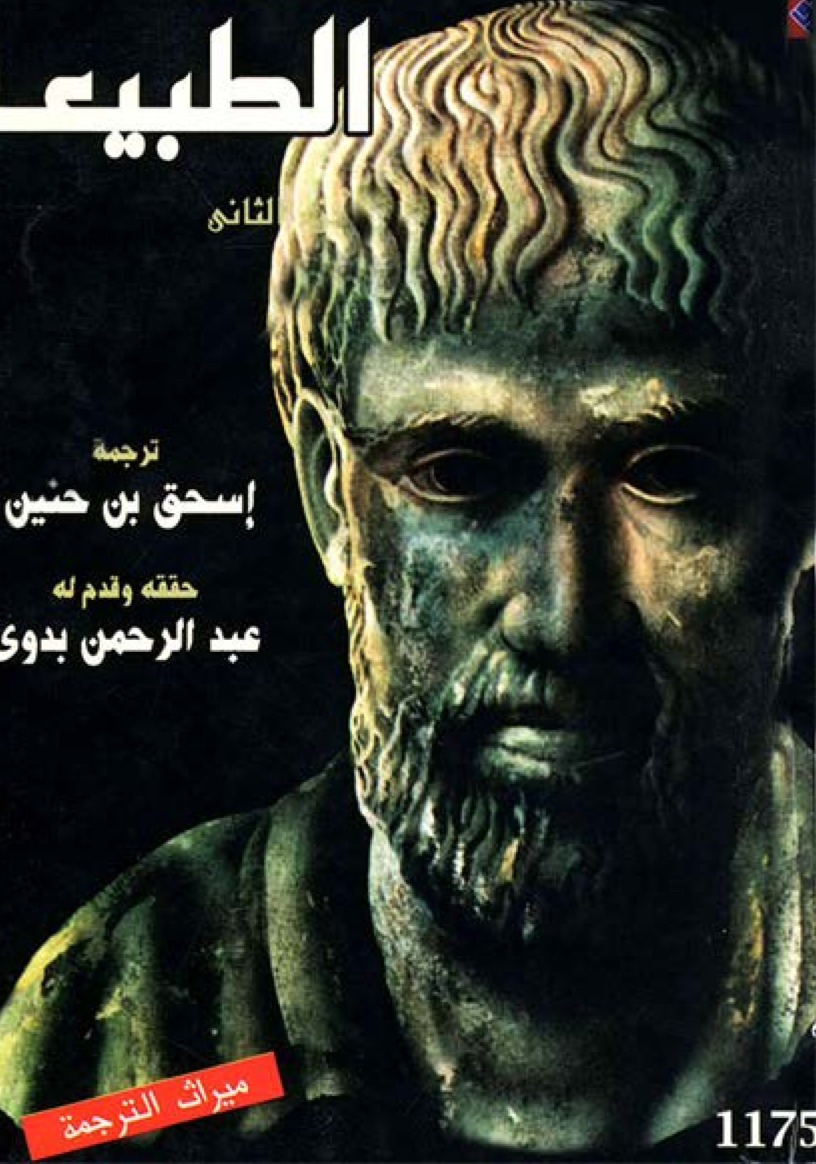
المركز القومى للترجمة

أرسطوطاليس

الطبيعة

لثاني



ترجمة

إسحق بن حنين

حققه وقدم له

عبد الرحمن بدوى

ميراث الترجمة

1175

مكتبة لسان العرب
أ. علاء الدين شوقي
www.lisanarb.com

الطبيعة

(الجزء الثانى)

المركز القومي للترجمة
المشروع القومي للترجمة
إشراف : جابر عصفور

سلسلة ميراث الترجمة
محرر السلسلة : طلعت الشايب
- العدد : ١١٧٥
- الطبيعة (الجزء الثانى)
- أرسطوطاليس
- إسحق بن حنين
- ابن السمح وابن عدى ومتى بن يونس وأبو الفرج بن الطيب
- عبد الرحمن بدوى
- ٢٠٠٧

هذه ترجمة كتاب :

الطبيعة

أرسطوطاليس

يعيد المركز القومي للترجمة نشر هذا الكتاب مشاركة فى الاحتفال
بمئوية الجامعة المصرية، مع خالص الشكر والتقدير
للأستاذ/ محسن بدوى

حقوق الترجمة والنشر بالعربية محفوظة للمركز القومي للترجمة .
شارع الجبلاية بالأوبرا - الجزيرة - القاهرة . ت: ٢٧٣٥٤٥٢٤ - ٢٧٣٥٤٥٢٦ فاكس: ٢٧٣٥٤٥٥٤
El-Gabalaya St., Opera House, El-Gezira, Cairo
e.mail:egyptcouncil@yahoo.com Tel.: 27354524 - 27354526 Fax: 27354554

أرسطوطاليس

الطبيعة

(الجزء الثانى)

ترجمة : إسحق بن حنين

مع شروح : ابن السمح

وابن عدى

ومتى بن يونس

وأبى الفرج بن الطيب

حققه وقدم له : عبد الرحمن بدوى

٢٠٠٧

بطاقة الفهرسة

إعداد الهيئة العامة لدار الكتب والوثائق القومية

إدارة الشئون الفنية

أرسطوطاليس ، (٣٨٤ - ٣٢٢ق.م)

الطبيعة / أرسطوطاليس ؛ ترجمة : إسحق بن حنين مع شروح ؛

ابن السمح ... (وآخ) : حققه وقدم له عبد الرحمن بدوى -

القاهرة : ٢٠٠٧ (المركز القومي للترجمة) .

ص ؛ ٢٤ سم ؛ الجزء الثاني - (سلسلة ميراث الترجمة)

١ - فلسفة الطبيعة .

(أ) ابن حنين ، إسحق (مترجم)

(ب) ابن السمح (شارح)

(جـ) بدوى ، عبد الرحمن (محقق ومقدم) .

(د) العنوان

(هـ) السلسلة ١٤٦

رقم الإيداع ٢٠٠٧/٢٧٣٠٨

الترقيم الدولى I.S.B.N. 977 - 437 - 591 - 2

طبع بالهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية

تهدف إصدارات المركز القومى للترجمة إلى تقديم الاتجاهات والمذاهب الفكرية المختلفة للقارئ العربى وتعريفه بها ، والأفكار التى تتضمنها هى اجتهادات أصحابها فى ثقافاتهم ، ولا تعبر بالضرورة عن رأى المركز .

أرسطوطاليس

الطبيعة

ترجمة : إسحق بن حنين

مع شروح

ابن السمح وابن عدي

ومتى بن يونس وأبي الفرج بن الطيب

مكتبة لسان العرب
www.lisanarb.com
lisanerab.com رابط بديل

أرسطوطاليس

الطبيعة

ترجمة : إسحق بن حنين

مع شروح

ابن السمح وابن عدي

ومتى بن يونس وأبي الفرج بن الطيب

الجزء الثاني

حققه وقدم له

عبد الرحمن بدوي

مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی

[١١٤ ا] بسم الله الرحمن الرحيم وبه نستعين

المقالة الخامسة

< تمييزات تمهيدية لدراسة الحركة >

قال أرسطوطاليس :

كل ما يتغير فقد يتغير بعضه بطريق العَرَض ، ٢٢٤ا٢١
مثال ذلك متى قلنا إن « الموسيقار يمشي » لأنه اتفق لما هو موسيقار أن يمشي ؛ وبَعْضُه لأن جزءاً منه يتغير يقال على الإطلاق إنه قد تَغيَّر ، مثال ذلك ما يقال بحسب حال أجزائه ، فإنَّا قد نقول إن فلانًا قد برأ الآن عينه أو صدره قد بَرَأ ، وهذان جزآن من البدن بأسره . وبعض الأشياء يتحرك لا بطريق العَرَض ، ولا مِنْ قِبَل أن شيئًا غيره مما هو منه يتحرك ، بل من قِبل أنه هو فى نفسه أولاً يتحرك . وهذا هو المتحرك بذاته ، وقد يكون غَيْراً (١) مِنْ قِبَل حَركة (٢) أخرى مثل

(١) أى مختلفاً

ش : « فى نقل اسحق : أى غير متحرك بالذات »

ش : « فى نقل قسطا بدلا من قوله : وقد يكون غيرا – وقد يتحرك شىء آخر على طريق آخر من الحركة » .

(٢) ش : « أى من سائر أصناف الحركة »

المستحيل ، ومن الاستحالة أيضاً : المستحيل إلى الصحة غيرُ المستحيل إلى السخونة .

والأمر أيضًا فى المحرك كذلك ، وذلك أن منه ما يحَرّك بطريق العَرَض ، ومنه ما يحرك بجزئه ، مِنْ قِبَل أن جزءًا ما منه تحرك ؛ ومنه ما يحرّك بذاته أولاً ، مثال ذلك أن الطبيب يشفى نفسه ، واليد تصدم .

قال يحيى وأبو على :

إنه يتكلم فى الأربع المقالات الأواخر فى الحركة ، ويبين أن الحركة فى أى مقولة تدخل ، وفى أيها لا تدخل . وقبل ذلك يبين الفرق بين التغير والحركة ، ويقول إن كل حركة تغير ، وليس كل تغير حركة ، لأن الكون تغير وليس بحركة . ويقدم كلاماً ينتفع به فى الفصل بين الحركة والتغير وهو الكلام فى أقسام المتحرك .

يحيى :

قد نقسم الشىء أنحاء من القسمة ، مثال ذلك : الحيوان ، قد نقسمه قسمة مأخوذة من الجوهرية فنقول : الحيوان منه ناطق ، ومنه غير ناطق ؛ الحيوان منه مائت ومنه غير مائت. وقد نقسمه قسمة مأخوذة من أماكن نشوئه فنقول : الحيوان منه برّى ، ومنه بحرى ، وقد نقسمه أيضاً بفصول مأخوذة من أعضائه فنقول : الحيوان منه ذو رجلين ، ومنه عديم الرجلين . وكذلك أيضاً المتحرك قد يقسم أنحاء من القسمة : فقد نقسمه قسمة مأخوذة من جوهر الحركة فنقول : الحركة منها مكانية ، ومنها غير مكانية . والتى ليست مكانية منها استحالة ، ومنها نماء [١١٤ ب] واضمحلال. وقد يُقَسَّم المتحرك قسمة بحسب الحركة ، وبحسب

ماهو أحق بالحركة ، وما هو غير أحق بها ، فنقول : المتحرك منه متحرك بالذات ، ومنه متحرك بالعرض ، ومنه متحرك بالجزء ومن قِبَل الجزء .

وكل قسم من الأقسام الأول للحركة ، أعنى المكانية ، والاستحالة ، والنماء والاضمحلال — ينقسم إلى هذه الأقسام الثلاثة : أعنى المتحرك بالذات ، وبالعرض ، وبالجزء . أما المتحرك فى المكان فإنه قد يكون متحركاً بالعرض ، مثال ذلك قولك : « الأبيض يمشى ويتنقل » فإنه لما كان الموضوع هو الذى يمشى من قِبَل أنه حيوان ، لا من قِبَل أنه أبيض عرض للموضوع أن كان أبيض من قبل أن الأبيض يمشى ، فهو متحرك من قبل غيره ، أى من قبل أن جزءه متحرك . قولك : النائم متحرك ، أو قد تحرك — إذا تحركت يده .

والمتحرك بالذات هو الذى تكون له الحركة فى نفسه لا من قِبَل موضوع ، ولا من قِبَل جزء من أجزائه — مثال ذلك قولك : الإنسان يمشى ، فإن المشى له لا من قبل موضوع ، ولا من قبل جزء بل كله قد مشى وتحرك .

والمحرك أيضاً ينقسم هذه الأقسام فإنا نقول إن زيداً يحرك الحجر إذا حركته يده ، ونقول : الأبيض تحرك ، فيكون ذلك بالعرض ، لأنه عَرَض للمحرك أن كان أبيض . ونقول : الإنسان يتحرك ويمشى ، فالمشى له فى نفسه وهو الفاعل له بجملته لا بجزئه ، ولا بأنه صار فاعله من قبل أن فاعله موضوع له . وأما الاستحالة فقد تدخل فيها هذه الأقسام أيضاً . مثال المستحيل بالعرض قولنا : الأبيض قد سخن ، وذلك أن السخونة لمّا عرضت للموضوع ، وكان قد عَرَض للموضوع أن كان أبيض ، قيل إن الأبيض قد سخن . ومثال مايستحيل بجزئه قولنا : إن الإنسان قد برأ ، أو قد سخن ، إذا سخنت يده أو برأت عينه .

وإنما وصف الكل أنه متحرك من قبل حركة الجزء فى الكل . ومثال المستحيل بالذات قولنا : الماء قد صار بارداً أو حاراً .

وقد تدخل هذه الأقسام أيضاً فى النمو والاضمحلال . فمثال ما بالعرض

قولك : الأبيض قد نما ، ومثال ما بالجزء قولك : زيد قد نما ، وإذا نما عضو من أعضائه فقط بأن كان عنصره وحده يقبل ذلك . وكذلك قد يوجد كثير من الناس بعض أعضائهم كبار ، وبعضها صغار ، ويكون كبر ما كبر منها وصغر ماصغر غير مناسب لجملة [١١٥ م] أبدانهم . ونقول أيضاً : زيد قد نقص وأضمحل إذا ذبل عضو من أعضائه . ومثاله إذا نما واضمحل بالذات قولك هذا الشخص(١) قد نما ، إذا زاد فى أقطاره الثلاث ؛ وقولك قد أضمحل : إذا نقص فى أقطاره الثلاث .

وقد تدخل هذه الثلاثة الأقسام فى التغير الجوهرى فنقول فيما يتغير بالذات تغييراً جوهرياً : الهواء قد صار ناراً . ونقول فيما يتغير بالعرض : الأبيض قد صار ماءاً ، إذا عرض لذلك الموضوع أن كان أبيض . ونقول فيما يتغير فى الجوهر بالجزء : النُّفَرْسُ(٢) قد صار زنانير إذا كان الجزء الأحمر منه يصير زنانير .

قال أرسطوطاليس

٣٤ ولما كان ها هنا شىء يحرِّك أولاً ؛ وشىء يتحرك أولاً ؛ يوضع كذلك(٣) شىء فيه تكون الحركة ، وهو الزمان ؛ وسوى هذه : شىء منه تكون وشىء إليه تكون ،

٢٢٤ب ذلك أن كل حركة فإنما تكون من شىء وإلى شىء ، فإن المتحرك أولاً غيرُ الشىء الذى إليه يُتحرك ، وغير الذى فيه يُتحرك ، مثال ذلك أن الخشبة غير الحار وغير

---

(١) ش : الانسان .

(٢) مضبوطة بالشكل فى المخطوط .

(٣) ل : ذلك .

البارد . والأول من هذه هو المتحرك ، والثانى هو الذى إليه الحركة ، والثالث هو الذى منه الحركة . فمن البين أن الحركة فى الخشبة ليست فى الصورة ؛ وذلك أن الصورة لا تحرِّك ولا تتحرك ، ولا المكان ، ولا بمقدار كذا [1] .

يحيى وأبو على :

قصده بهذا الكلام أن يبين الحركة فى أى شىء توجد ، لأنه ينتفع بذلك فيما يريد أن يعلمناه فيها بعد . ومن البين أن الحركة إذا وجدت وجد خمسة أشياء : المتحرك ، والمحرك ، والزمان ، وما منه الحركة ، وما إليه الحركة . مثال ذلك فى الحركة المكانية أنها إذا وجدت فلا بد من مُحَرِّك وهو النفس ، ولا بد من متحرك وهو البدن ، ولا بد من زمان فيه تكون الحركة ، ولابد من مكان منه تبتدئ الحركة ، ومكان إليه تنتهى .

فلو كانت الحركة موجودة فى المتحرك لوجب أن يكون متحركاً ، لأنه لايعقل أن يكون ما وجدت فيه الحركة غير متحرك . ولو كان متحركاً لكان له محرك . والقول فى محركه كالقول فيه ، فيمر ذلك بلا نهاية . وقد أشبع القول فى ذلك فى المقالة الثالثة من هذا الكتاب . ولو كانت الحركة فى الزمان ، والزمان هو مقدار الحركة ، لكانت الحركة قد وجدت فى مقدار الحركة . وهذا شنع . ولو كانت الحركة موجودة فيما منه ، أو فيما إليه ، لكانت الحركة سكوناً ، لأن الحركة إنما توم

---

(١) ولا بمقدار كذا : أى ولا الكم .

نحو سكون تنقطع عنده . فلو كان ما انتهت إليه هو الحركة [١١٥ ب] مع أن ما انتهت إليه هو القطع وترك التغير — لكان الوقوف هو الحركة . وكذلك الحركة : لو كانت موجودة فيما منه . ومعنى قولنا : « ما منه الحركة » — هو ما ابتدأت الحركة منه . والابتداء لايكون قبله تغير . فإذا ماقيل : ابتداء الحركة هو سكون ، وهو الذى منه تبتدئ الحركة لأنه إن لم يكن ذلك سكوناً ووقوفاً ، بل كان تغيراً وحركة ، بطل القول إن ابتداء الحركة كان منه . ومثال ذلك فى الحركة المكانية : إذا تحرك الجسم من مكان إلى مكان فابتداء حركته من أسفل مثلا فيجب أن تكون قوته أسفل ليس بحركة ؛ وإلا فإن كان حركة وتغيراً لم يكن ابتداء الحركة حصل منه ، أعنى أن الحركة حصلت مفارقة تلك الحال . وأيضاً لو كانت الحركة موجودة فيما صار إليه المنتقل . والمعقول(١)من قولنا : «صار إليه» — أى : كَفَّ ، وأنه لاتغير معه . لقد كان السكون والكفُّ عن الحركة حركة ، اللهم إلا أن يريد مريد أن يسمى الوقوف والكف حركة فيكون متكلماً على غير ما وضعنا القول فيه من معنى الحركة . وبالجملة إن ما منه تبتدئ الحركة هو وقوف ؛ وكذلك ما إليه تنتهى . والمعقول من الحركة هو التغير والزوال ، وهذا مباين للكف والوقوف .

أبو على :

الحركة إنما تكون من شىء ، وإلى شىء . فلو كانت موجودة فيما إليه لكان ما إليه يجب أن يكون إلى شىء آخر ، فينتقض كونه ما إليه . ثم القول فيما فرض الآن أن الحركة إليه كالقول فيما فرض من قبل أن الحركة إليه صارت ، ثم إلى غير نهاية .

قال أرسطوطاليس : « مثال ذلك أن الخشبة غير الحار وغير البارد ».

يحيى :

إنه أورد مثالا على أن الشىء المتحرك ليس هو الصورة التى الحركة

(١) أى المفهوم .

إليها ، ولا الصورة التي ابتدأت الحركة منها . والمثال هو الخشبة ، فإنها هي المتحركة من البرودة إلى السخونة ، وهي غير البرودة التي الحركة منها ابتدأت ، وهي غير الحرارة التي الحركة إليها انتهت .

قال أرسطو طاليس : « وذلك أن الصورة لاتحرك ولا تتحرك ، ولا المكان ، ولا بمقدار كذا » —

يحيى : إنه يريد بهذا أن يخبرنا عن الشيء الذي توجد فيه الحركة في جميع أنواع الحركة المكانية ، والتي على طريق النمو ، والتي على طريق الاستحالة . وذلك أن الحركة تنتهي إما إلى صورة [١١٦ ا] وإما إلى مكان ، وإما إلى مقدار كذا وهذه هي الحركة المكانية .

---

٢٢٤ ب

قال أرسطوطاليس

٦ غير أن ها هنا محركًا ومتحركًا ، وما إليه تكون الحركة . فإن التغير أكثر ما يسمى بما إليه الحركة ، لا بما منه الحركة : وكذلك فإن الفساد إنما هو التغير إلى غير ما هو [١] موجود ، <ومع ذلك فإن الوجود هو نقطة ابتداء تغير ما يفسد ؛ وها هنا كونٌ حدّه النهائي هو الوجود ، ومع ذلك فإنه > إنما يتغير عما هو موجود .

١٠ وقد وصفنا الحركة ما هي فيما تقدم من قولنا [٢]

---

(١) : غير ماهو موجود وإن كان الفاسد إنما يتغير عما هو موجود — وفيه نقص أكملناه حسب الأصل اليوناني .

(٢) راجع المقالة الثالثة ، الفصل الأول ص ٢٠١ ا س ٩ وما يليه (الجزء الأول ص ١٧١)

والصورة ، والأَحداث [١] والمكان ، التى إليها تتحرك المحركات غيرُ متحركة ، مثال ذلك : العلم والحرارة

يحيى :

إنه لم يبين أن الحركة ليست فى الزمان ، على سبيل أن الزمان موضوعها ، لأن ظهور ذلك يغنى عن ذكره ، إذ كان الزمان من الأمور الخارجة عن المحرك والمتحرك . ولم يبطل أن تكون الحركة فيما منه ، لأنه ليس يظن أحد ذلك ، وإنما الشبهة فيما إليه تدخل فى وجود الحركة فيما إليه . ومما يبطل وجودها فيما إليه أن كل متحرك يتحرك من أجل شىء يشتاق إليه فى تمام صورته . ومن الشنع الذى لا يعقل أن يكون الشىء الذى من أجله يتحرك المتحرك ، وهو ما إليه يحرك — متحركاً . وأرسطو يبطل أن يكون الاسم فى الحركة مأخوذا من « مامنه » وإنه إنما يؤخذ « مما إليه » ، لأنا نقول : الذى يتحرك إلى الفساد فإنه يفسد لأنه ينتهى إلى الفساد ، ولا نقول إنه يوجد ويتكون . فإن كان متحركاً من الكون والوجود فنقول : الكائن إنه يتكون ويوجد ، ولا نقول إنه يفسد ، وإن كان متحركاً من فساد لما كان يتحرك إلى الوجود .

قال أرسطوطاليس : « والصور والأحداث والمكان التى إليها يتحرك المتحرك غير متحركة »

يحيى : إنه يستعمل اسم الحركة بدلاً من التغير ، ويجعل المثال على الصور : العلم ، لأنه قد قيل فى كتاب «النفس» إن الطرق المؤدية إلى العلم لها نسبة إلى الكون خاصة وإلى التغير . وقوله : صورة — يحتوى على النمو أيضاً ؛ لأن النمو ينقضى عند صورة ما . فقوله : «الآثار» يشتمل على الاستحالات .

(١) فى الهامش يعنى الكيفيات .

قال أرسطوطاليس : ٢٢٤ ب

على أن ها هنا موضع شك فى أمر الأحداث : عساها حركة ، والبياض حدث[١] ؟ فيكون التغير إليه تغيراً إلى حركة ؟ فنقول : إنه خليق أن يكون إنما التبييض[٢] حركة ، لا البياض . وفى تلك[٣] أيضًا ما بطريق [١١٦ ب] العَرَض ، وما من قِبَل الجزء ، وما يكون أولاً من قبل شىء غيره ، < وما يكون بالذات أولاً لا من قبَل شىء غيره >[٤] ، مثال ذلك إن تغيّر المبيضّ إلى المعقول إنما يكون تغيُّراً بطريق العَرَض ، وذلك أن التصور بالعقل إنما هو عارض عَرَض للون ؛ وتغيره إلى لون هو من قِبَل أن[٥] الأبيض جزءٌ من اللون ، وكذلك يكون قد انتقل إلى بلاد أوورفى إذا انتقل إلى مدينة أثينية مِنْ قَبَل أن مدينة أثينية جزءٌ من بلاد أوورفى ؛ فأما تغيره إلى اللون الأبيض فإنه بذاته . ١٣

(١) فوقها : أى عارض

(٢) ش : أى الطريق إلى البياض

(٣) ش : يعنى الصورة والأحداث والمكان التى إليها تكون الحركة .

(٤) ناقص فأضفناه بحسب الأصل اليونانى .

(٥) أوورفى (بالقصر) = أوربا Εὐρώπη, Europe

فقد بان كيف تكون الحركة من قبل الذات ، وكيف تكون بطريق العَرَض ، وكيف تكون من قبل الذات ، وكيف تكون بطريق العَرَض ، وكيف تكون من قبل شيء آخر ، وكيف تكون بالذات أولاً فى المحرك وفى المتحرك ؛ وبان أن الحركة ليست فى الصورة بل فى المتحرك ، وهو المحرك بالفعل .

يحيى :

إنه يثير شكاً فى أن الصور يجب أن تكون حركة ، وهو أن الصور كالبياض وغيره أحداث ، والأحداث حركات ، فالصور حركات .

الحل : الصور ليست أحداثاً ، لكن الطريق إليها هى الأحداث ، والطريق إليها أيضاً هو الحركة لا الصورة . وأيضاً الأحداث إن كانت حركات ، وكانت أيضاً صوراً ، فهى من الأسماء المشتركة . فيقال : حدث للصورة — كالسواد والبياض ؛ ويقال : صورة للشيء الذى قد انقضى ويكون . ويقال حدث : للطريق إلى الصورة فإذا كان مشتركاً لم تكن المقدمة القائلة الأحداث حركات — مُسَلَّمة . لكنا نقول إن أردتم من الأحداث ما كان صورا — فلا . وشبيه بهذا الاشتراك ماقاله سقراط فى «فاذن» : إن الأشياء المتضادة لايأخذ بعضها من بعض . وقال أيضاً : إن الأشياء المتضادة يأخذ بعضها من بعض . وليس هذا متناقضاً (١) لأنه عنى بالأضداد التى لا يأخذ بعضها من بعض : الصور ، مثل السواد والبياض ، فإن هذه لا تتكون بأن يأخذ بعضها من بعض إلا على معنى أن بعضها يكون بعد بعض . — وعنى بقوله إن الأضداد تتكون بأن يأخذ

(١) ل : متناقض .

بعضها(١) من بعض : المركبات من مادة أو صورة ، مثل الأسود والأبيض ، فإن هذه يأخذ بعضها من بعض .

ثم إن أرسطوطاليس ذكر أن الحركة التى من قبل الجزء بالعرض قد توجد فى جميع أنواع الحركات . وهو يفسر بهذا المقول قوله فى الابتداء وقد يكون غير أو مثل حركة الإستحالة التى بالعرض باللون الأبيض إذا استحال إلى المعقول ، فإن الأبيض إذا استحال إلى الأسود وعقله عاقل أنه أسود ، فليس استحالته إلى المعقول بالذات ، لكن عرض له أن كان معقولا — ونظير ما بالجزء استحالة الأسود إلى الأبيض . (١١٧ ا) فإنا إذا قلنا إنه استحال إلى اللون كانت استحالته إلى اللون من قبل استحالته إلى الأبيض ، والبياض جزء من اللون. — ونظير ما بالذات قولك : استحال الأبيض والبياض إلى الأسود . — ونظير ما بالجزء فى الحركة المكانية قولك : انتقلت إلى العراق إذا انتقلت إلى البصرة ، لأن البصرة جزء من العراق .— ونظير ما بالعرض قولك : انتقل الأبيض إلى البصرة ، لأنه لم ينتقل بما هو أبيض ، لكن عرض له أن كان أبيض.— ونظير ما بالذات قولك : انتقل زيد إلى الدار ، فهذا له أولاً ، لا من قبل شىء آخر ، أعنى الموضوع والجزء .

وعلى هذا ، القول فى الحركة على معنى النمو قوله ما بالذات فصله مما بالعرض ، وقوله أولا فصل بينه وبين مايكون من قبل غيره مثل حركة الجزء . والحركة قد تكون من قبل غيره إما من قبل الموضوع ، وإما بالجزء(٢) .

قال أرسطو طاليس : ٢٢٤ ب

٢٦ فأما التغير بطريق العرض فإنَّا تاركوه ، لأنه فى كل شىء ، وهو دائم لا محالة .

(١) ل : بعضهم .

(٢) عند هذا الموضوع فى وسط السطر : تبييض الشيخ رحمه الله

وأما مالم يكن منه بطريق العرض فليس يكون فى كل شىء ، بل فى الأضداد ، وفيما بينهما ، وفى المتناقضة . ومصداق ذلك يُؤخذ بالاستقراء . فقد يكون التغير من متوسط ، وذلك بأن منزلته عند كل واحدٍ من الطرفين منزلة الضدّ له ، وذلك أن المتوسط هو على[1] وجه من الوجوه الطرفان ، ولذلك صار يقال إذا قيس بهما وإذا قيسا به ، كما تقال الأضداد مثال ذلك أن النغمة المسماة « الوسطى » تدعى إذا قيست بالنغمة المسماة « أوباطى »[2] : حادة ، وتدعى إذا قيست بالنغمة المسماة « نيطى[3] » : ثقيلة ، واللون الأغبر إذا قيس بالأسود سمّى أبيض ، وإذا قيس بالأبيض سمى أسود .

قال يحيى وأبو على :

إنه لما فرغ من ذكر أقسام الحركة أخذ يخبرنا عن أيها يتكلم فقال: إن الذى بطريق العرض لايتكلم فيه لأنه فى كل نوع من أنواع المقولات العشر ، فكانت لهذه الجهة غير محدودة ؛ والعلم لا يطلب فيما ليس

---

(١) فوقها : يعنى أن فيه من كل واحد منهما .

(٢) رسم الكلمة اليونانية ὑπάτη = basse

(٣) رسم عربى للكلمة اليونانية νήτη = baute

بمحدود . وأما التي بالذات فإنها لما كانت إنما تكون فى المتناقضة والمتضادة فقط من كل مقولة كانت محدودة ، فجاز أن يطلب العلم بها .

بيان هذه الجملة أنا نقول فى تكون الجوهر إن الإنسان كان من الأبيض ، وذلك أنه عرض للمنى أن كان أبيض [١١٧ ب] . ونقول فى الكمية إن ذا الذراعين صار من الأبيض ، فهذا بطريق العرض لأنه عرض لذلك الشيء الذى صار ذا ذراعين أن كان أبيض . ونقول فى الكيفية إن الأبيض صار من الحار . وعلى هذا يجرى الأمر فى سائر المقولات . فلما لم ينحصر التغير بالعرض تحت المتضادة والمتناقضة كانت كثيرة منتشرة . ولما انحصرت الحركة بالذات تحت هذين كانت غير منتشرة ، بل محدودة . مثال المتناقضة : إذا تغير الشيء من لا موجود إلى موجود ، ومن «لا أبيض» إلى «أبيض» ، إلا أن التغير الذى ليس يكون إذا كان من المتناقضة فهو تغير من ضد إلى ضد ، مثال ذلك التغير من «لا أبيض» إلى «أبيض» لأن «لا أبيض» ، إما أسود ، أو واحد من المتوسطات . فأما «لا موجود» و «موجود» فليسا بضدين . وأما التغير من الأضداد فهو كالتغير من الأبيض إلى الأسود ، والتغير من المتوسطات هو(١) تغير من الأضداد ، لأن فيها معنى الضدين ، أعنى فى الأغبر معنى الأسود والأبيض ، وإن لم يكن فيه كل واحد منهما على حقيقته . وكذلك إذا قيس لكل واحد من الطرفين كان ضداً له ، فإن الأغبر إذا قيس بالأبيض كان أسود ، وإذا قيس بالأسود كان أبيض . فإذن التغير إذا كان من الأدكن إلى الأبيض فهو تغير من ضد وإلى ضد .

قال أرسطوطاليس : « لأنه فى شيء هو دائم لا محالة »

يحيى : التغير بالعرض فى كل شيء ، لأنه فى كل نوع من أنواع المقولات ، لأنه فى الثقل والخفة ، والحرارة ، والبرودة ، وغير ذلك من أنواع الكيفية . وقوله : « وهو دائم » — هو بدل من قوله : إنا نجد ذلك فى كل واحدة من المقولات .

---

(١) ل : هى .

قال أرسطو طاليس :

١٢٢٥ ولما كان كل تغير فإنما يكون من شيء إلى شيء ، وقد يدل على ذلك اسمه ، وذلك أنه يدل فى لسان اليونانيين على أنه شيء يكون من بعد شيء غيره ، فيكون يدل على أن شيئًا قد كان متقدمًا ، وشيئًا حَدَث بأَخَرَةٍ ؛ وكان ما يتغيّر ، فإنما يتغير على أربعة أوجه : إما من موضوع إلى موضوع ، وإمّا من موضوع إلى غير موضوع ، وإما من غير موضوع إلى موضوع ، وإما من غير موضوع إلى غير موضوع ، وأعنى بالموضوع ما يستدل عليه بالإيجاب . فواجب ضرورةً مما قلنا [1] أن تكون أصناف التغير ثلاثة : وهى التغير من موضوع إلى موضوع ، والتغير من موضوع إلى غير موضوع ، والتغير من غير موضوع إلى موضوع . وذلك أن من غير موضوع [١١٨ا] إلى غير موضوع لا يكون تغيرٌ ، لأنهما ليس يجريان مجرى المتقابلة ، وذلك أنهما ليسا متضادين ولا متناقضين.

١٢ فالتغير من غير موضوع إلى موضوع هو تَكَوُّنٌ : والتغير على الإطلاق تكونٌ مطلقًا ؛ والذى هو تغير ما فهو تكوُّن

(١) ص ٢٢٤ ب س ٢٨ وما يليه .

شىء ما ؛ مثال ذلك أن التغير من « غير ما هو أبيض » إلى « أبيض » تكوُّن الأبيض ، فأما التغير من غير ما هو [١] على الإطلاق إلى ذاته فإنه تكون على الإطلاق ، وهو الذى به نقول على الاطلاق إن شيئًا يكون . وأما التغير من موضوع إلى غير موضوع فإنه فساد : أما فساد ١٧
على الإطلاق فإذا كان التغير من ذات إلى ماليس : وأما فساد ما فإذا كان التغير إلى السالب النقيض [٢] كما قيل فى التكوين .

يحيى :

إنه لما وطأ الأشياء التى يُحتاج إليها فى الفرق بين الحركة والتغير أخذ الآن يبين الفرق بينهما بأن التكون هو تغير وليس بحركة . وهو يذكّر قبل ذلك بما التغير وعلى كم قسم هو . ثم يخرج منه إلى غرضه من الفرق بين التغير والحركة .

فالتغير هو التطرق من شىء إلى شىء . وعلى هذا يدل اسمه فى لسان اليونانيين ، فإنه عندهم يدل على أن شيئاً بعد شىء وإلى شىء . وإذا كان التغير يعنى : عن أمرٌ يتكون أمرٍ إلى أمر آخر فإنه تنتظم من ذلك أربعة أصناف : (أحدها) تغير موضوع إلى موضوع ، ويعنى بالموضوع الموجود وما يقال عليه بالإيجاب ، ويعنى بغير موضوع العدم وما يقال عليه بالسلب ؛ و (الآخر) تغير من موضوع إلى غير موضوع ، مثال الأول : التغير من الأبيض إلى الأسود ؛ ومثال الثانى التغير من الصورة

(١) ش : أى غير ماهو موجود

(٢) : يعنى إذ يتغير الأبيض إلى غير أبيض .

الإنسانية إلى مثلها . و (الآخر) تغير من لا موضوع إلى بموضوع ، مثل التغير من المنى العادم لصورة الإنسان إلى الإنسان ؛ والتغير (الآخر) تغير من لاموضوع إلى لا موضوع ، وهذا لاقوام له ، لأن التغير إنما يكون فى المتقابلة المتضادة ، أو المتناقضة ، وليس شىء لاموضوع ولا موضوع مقابل أصلا .

فأما التغير من موضوع إلى موضوع فإنما يكون فى الأعراض ، لأن الموضوع يكون مع التغير العرضى باقياً بحاله — مثال ذلك : التغير من الأبيض إلى الأسود .

فأما التغير من لاموضوع إلى موضوع فهو الكون ، والموضوع لايكون باقياً بحاله لأن التغير هو فى الجوهر لا فى العرض — مثال ذلك : التغير من غير إنسان إلى إنسان .

وأما التغير من موضوع إلى غير موضوع فهو الفساد ، وهو تغير أيضاً فى نفس الجوهر — مثال ذلك التغير (١١٨ ب) من إنسان إلى غير إنسان .

قال أرسطوطاليس : و « التغير على الإطلاق تكوُّنٌ مطلقاً ، والذى هو تغير ما فهو تكون شىء ما » .

يحيى :

التغير المطلق هو التكون المطلق ، والتكون المطلق هو تكون الجوهر لأن الجوهر هو المتكون على الإطلاق ، لأن التغير حدث فى جوهره . فأما تغير ما فهو تكون ما ؛ وتكون ماهو تكون بالعرض لأن المتكون هو العرض لا الجوهر ، لأن الصورة الجوهرية باقية غير متغيرة عندما يتغير الأسود إلى الأبيض ، وانما يخلع صورة السواد ويلبس صورة البياض ؛ وكذلك الفساد على الإطلاق هو لفساد الجوهر ؛ فأما فسادٌ ما فهو فساد الأعراض .

قال أرسطو : « وأما فساد ما فإذا كان التغير إلى السلب والنقيض »

يحيى :

الذى يفسد عن الأبيض إنما يفسد إلى نقيضه وسلبه وهو الأبيض ، إلا أنه لابد من أن يكون الذى يفسد إليه هو الأسود أو واحد من المتوسطات.

قال أرسطوطاليس : ٢٢٥ a

ونقول الآن إن غير الموجود إذا كان يقال على أنحاء شتى ، وكان ما يقال منه على طريق التركيب[١] والتفصيل[٢] لا يمكن أن يكون يتحرك ، ولا ما يقال منه على طريق ما بالقوة ، وهو المقابل لما هو على الإطلاق بالفعل ، وذلك أن غير الأبيض أو غير الخير قد يمكن على حال أن يكون متحركًا[٣] بطريق العرض ، لأنه قد يمكن أن يكون عنى بغير الأبيض إنسانًا . فأما ما هو على الإطلاق ليس بمشار[٤] إليه فليس يمكن أصلاً أن يتحرك ، وذلك أن غير الموجود لا يمكن أن يتحرك . فإذ كان ذلك كذلك فليس يمكن أيضًا أن يكون التكون حركة ، وذلك أن غير الموجود هو الذى يتكون[٥] .

---

(١) فوقها : أى أنه باطل ، بالإيجاب قيل أو بالسلب

(٢) فوقها : يعنى السلب .

(٣) ل : يتحرى (ا) — والتصحيح عن الأصل اليونانى .

(٤) فوقها : أى شىء؟ بعينه .

(٥) ش . يعنى وليس هو الذى يتحرك .

قال يحيى :

إن أرسطوطاليس بين أن الكون ليس بحركة . ويتطرق إلى بيان ذلك من قسمة غير الموجود . وغير الموجود منقسم بحسب قسمة الموجود لأنه فى قبالته . والموجود يقال على أنحاء : أحدها على الموجود فى القول ، ووصف القول بأنه موجود يفيد أنه صادق ؛ والقول الصادق لايكون إلا مركباً لاغير ، لأن المفرد من الألفاظ ليس بصادق ولا كاذب . وأحدها الموجود فى الإطلاق وعلى الحقيقة ، وهو وجود الجوهر ، أعنى وجود الصورة التى بها يكون المركب هو الذى هو . وإنما كان هذا وجوداً على الإطلاق من قِبَل أنه يرتفع بارتفاع غيره [١١٩ ا] من نحو البياض والسواد ، وغيره يرتفع بارتفاعه ، لأن الجسم لوبطلت صورته بطلت الأعراض كلها . — وأحدها الوجود العرضى الذى هو وجودها ، وهو وجود الجسم أبيض أو أسود. — فغير الموجود أيضاً ينقسم على هذه الأقسام: أحدها غير موجود بالقول ، وهو الكذب ؛ وهذا ليس بحركة ، لأن الاعتقاد للشيء قد يكون حيناً ما باطلا حقاً مثل اعتقادنا أن زيداً فى الدار وليس يكون كذلك ، من قِبَل أن الحركة لحقت الاعتقاد ، لكن المعتقد لحقته الحركة . — وأحدها غير موجود على الإطلاق ، وهو ألا يكون موجوداً جوهراً من الجواهر مثل ألا لايكون موجوداً إنساناً — وغير موجود ما ، مثل الأعراض . وهذا إذا كان الجسم غير موجود عرضاً . وإنما قلنا غير موجود ما لأنه غير موجود مطلقاً .

وهو يبين أن الكون ليس بحركة بوجهين : أحدهما أن المتحرك يجب أن يكون موجوداً ، والهيولى الأولى التى تتغير وتقبل الصورة غير موجودة على الإطلاق لأنها ليست كمالاً ولا هى بالفعل . وإذا لم تكن كمالاً لم يجز أن تكمل . والحركة كمال ما : فالهيولى ليس لها إذن أن تتحرك .

والوجه الآخر أن كل متحرك فهو متحرك فى مكان ؛ والهيولى لا فى مكان ؛ فهى غير متحركة . فقد بطل أن يكون الكون حركة ، وبطل أن تكون الحركة فى القول .

قال أرسطوطاليس : « فكما كان ما يقال منه على طريق التّركيب (١) والتفصيل لايمكن أن يتحرك » :

قال أرسطوطاليس : « ولاما يقال منه على طريق ما بالقوة ، وهو المقابل لما هو على الإطلاق » :

يحيى : ما بالقوة يقابل ما بالفعل : ويقال ما بالفعل على الهيولى؛ ويقال أيضاً على الصورة ، لأنا نقول إن « لا أبيض » « أبيض » بالقوة: ولما انقسم « ما بالقوة » هذين القسمين؛ وكان مراد أرسطوطاليس بكلامه الهيولى فزيد(٢) إلى كلامه قوله « وهو المقابل لما هو على الإطلاق بالفعل » ولأن الهيولى ليست كمالاً ولا شيئاً من الأشياء بالفعل < فإنها > لا يمكن أن تتحرك . فأما غير الأبيض فيمكن أن يتحرك بطريق العرض إذا كان غير الأبيض إنساناً مثلاً فإن الإنسان موجود بالفعل فيمكن أن يتحرك :

قال أرسطوطاليس : « فأما ماهو على الإطلاق ليس بمشار إليه فليس يمكن أصلاً أن يتحرك» — قوله [١١٩ ب] على الإطلاق وهو بدل من أن يقول إنه ليس بجوهر ولا هو شيء من الأشياء التي هي موجودة بالفعل :

قال أرسطوطاليس : « فإذا كان كذلك فليس يمكن أن يكون التكون حركة ، وذلك أن غير الموجود هو الذى يتكون » .

يحيى : ماهو مزمع بأن يكون إنما يفهم منه أنه ليس بموجود . وماليس بموجود فإنه لايمكن أن يتحرك .

قال أرسطوطاليس : ١٢٢٥ ا

« وذلك أن غير الموجود هو الذى يتكون ، وذلك ٢٧
أنه وإن كان ما بطريق العَرَض خاصّته غير موجود هو

---

(١) ش : التّركيب الإيجاب ، والتفصيل السلب كأنك تفصل شيئاً من شيء .

(٢) ل : هذر (ا)

الذى يتكون ، إلاَّ أن حقًّا أن يقال إن غير الموجود هو فى التكوّن على الإطلاق . وكذلك يجرى الأمر فى السكون . وقد تلزم مثل ذلك الشناعة (١) أيضًا من قِبَل أن كل متحرك ففى مكان ، فإن ما ليس بموجود ليس فى كل مكان ، لأنه إن كان فى مكان فهو بحيث ما .

٣٢ ولا الفساد أيضًا حركة ، وذلك أن ضد الحركة إما حركة ، وإما سكون ؛ والفساد إنما هو ضد التكون .

قال يحيى :

قد قال أرسطوطاليس فى المقالة الأولى من هذا الكتاب إن الأشياء منها ماهى موجودة بذواتها ، ومنها موجودة بطريق العرض . أما الموجودة بطريق العرض فهو العدم ، لأنه فى ذاته غير موجود — هكذا هو المعقول منه . لكنه لما كان عارضاً للموضوع ، وكان الموضوع موجوداً ، قيل إن العرض موجود بطريق العرض . ويقال أيضاً إنه يتغير بطريق العرض من قبل أن موضوعه يتغير . وأما الأشياء الموجودة بذواتها فمنها ماهى كذلك فقط نحو الصور الجوهرية فإنها فى ذواتها موجودة وليست موضوعة لأضدادها ، فتكون غير موجودة بطريق العرض من حيث عرض لها أن كانت موضوعة للعدم . ومنها ماهى موجودة بذواتها غير موجودة بطريق العرض ، مثال ذلك الهيولى فى ذاتها موجودة ، ولأن العدم يقارنها قيل إنها غير موجودة بطريق العرض وذلك أن العدم ليس هو لها بذاتها ، لأنه لو كان الأمر كذلك لم يجُزْ أن يقبل الصورة . فإذا كانت الهيولى موجودة

(١) ش : أى التى لزمت من يقول بأن التكون حركة ، يعنى أنه يجب عليهم أن يكون غير موجود يتحرك ، فهو موجود فى موضع من المواضع .

بذاتها ، وهى التى تتكون جاز لمعترض أن يعترض بذلك قول أرسطو إن الهيولى غير موجودة ، فلذلك لم تكن متحركة . والجواب : أن الهيولى وإن كانت موجودة بذاتها فإن العدم مقارن لها وهي غير موجود بذاته . [١١٢٠ ا] ولما كانت الهيولى تقبل الصورة من عدمها لم يكن التكون حركة .

قول أرسطو : « إلا أن حقاً يقال إن غير الموجود هو فى التكون على الإطلاق » — يعنى به : الهيولى . وقوله : « على الإطلاق » — معناه : على التحقيق وبذاته .

قال أرسطوطاليس : « وكذلك يجرى الأمر فى السكون » — يعنى ماذكره من أن ما ليس بموجود لايجوز أن يتحرك فإنه يمكن أن يجرى مثله فى السكون لأن ما ليس بموجود لا يجوز أن يسكن ، لأن السكون هو انقضاء حركة . فما ليس بمتحرك لايوجد فيه انقضاء الحركة .

قوله : « وقد يلزم مثل ذلك الشناعة أيضاً » — أظن أنه أراد أن الهيولى إن وجد لها السكون لزم من ذلك مثل الشناعة التى تلزم القول بأن الحركة توجد للهيولى ، وهو أن يكون ماليس بموجود ساكناً أو متحركاً ، حتى إذا انقضت حركته كان ساكناً .

قال أرسطوطاليس : « ولا الفساد أيضاً حركة » — لو كان الفساد حركة لكان ضده إما حركة ، وإما سكون ؛ وضد الفساد هو الكون ، والكون ليس بحركة ولاسكون ؛

قال أرسطوطاليس :

ولما كان كل حركة تغيُّرًا ما ، وكانت أصناف التغير ثلاثة ، وهى التى ذُكِرَتْ ، وكان من هذه الأصناف الثلاثة ما كان منها بطريق التكون والفساد فليس حركة ، ٢٢٥ب

وهذه هي التي فيها المناقضة(١) ، فواجبٌ ضرورةً أن يكون التغيُّر وحده الذي يكون من موضوع إلى موضوع حركة . والموضوعات إما ضدان ، وإما بينهما ، فإنَّا نضع العدم أيضًا ضدًّا ، فقد يستدل بالإيجاب على العُرْيان ، (٢) وعلى الأبيض والأسود .

قال يحيى :

إن أرسطوطاليس لما بين أن الحركة تخص بعض التغيرات دون بعض أراد أن يأتي بحد الحركة . وقد كان في المقالة الثالثة حدها فقال : « الحركة كمال ما بالقوة بما هو كذلك » — وهذا الحد يشمل كل تغير : لوناً كان أو غيره من أنواع التغير . فلأجل شمول هذا الحد لأصناف التغير كلها أخذ الآن يحد الحركة بحدّ يخصها ، ولا يسيغ في أنواع التغير سواها (٣) ، وهذا الحد هو التغير من موضوع إلى موضوع . وهذا مساو لقولنا : التغير من ضد ، ومساو لقولنا : من فعل صورة إلى فعل صورة . ولما كان أنواع التغير ثلاثة : الكون والفساد ، والتغير من ضد إلى ضد ، ومن مقدار إلى مقدار — والحركة لا توجد للكون والفساد لأنهما متناقضان [١٢٠ ب] وإنما توجد الحركة للتغير من موضوع إلى موضوع ، وأعني بالموضوع ما يقال بالإيجاب . وهذا إما أن يكون ضداً كالتغير من الأسود إلى الأبيض ؛ وإمّا أن يكون متوسطاً كالأدكن ؛ ولأجل أنه كان يرى أن المتوسطة أعدام — كان لقائل أن يقول : إن كان التغير من الوسط ، أو إلى الوسط ، حركة ، مع أنه تحرك من عدم أو إلى عدم — فهلا كان التغير من الفساد إلى الكون

(١) أي أن التكون والفساد تغيران بحسب المناقضة ، بحسب النقيض وهو الانتقال من الكون إلى الفساد ومن الفساد إلى الكون .

(٢) ش : يعني عدم الكساء ، أي كما يدل على الأبيض بالإيجاب .

(٣) غير واضحة في المخطوط .

حركة ؟ وإن كان تغيراً من عدم إلى صورة ، فهو يقول إن الأدكن وغيره من المتوسطات أعدام ، بمعنى أنه عدم الطرفين لأن الأدكن لا أبيض ولا أسود ؛ وهو بالقياس إلى الأطراف أضداد ، لأن الأدكن بالقياس إلى الأبيض أسود ، وبالقياس إلى الأسود أبيض .

ويتبين أنها بمنزلة الأعدام من أن لها اسماً خاصاً ، ويستدل عليها بالإيجاب ، مثال ذلك : الأدكن له اسم خاص ، ويستدل عليه بالإيجاب ، فيرى مجرى العريان أنه عدم ، لأنه يستدل عليه بالإيجاب ، لأن قولنا « عريان » ليس بسلب . وقوله أيضاً : اسم . والأضداد أنفسها هى أعدام لأن الأبيض يقال إنه لا أسود ، والأسود يقال إنه لا أبيض ، إلا أنه قد يستدل عليه بالإيجاب فيقال : أبيض ، ويقال : أسود — وكذلك الأشياء التى فى الوسط .

قال أرسطوطاليس ٢٢٥ ب

وإذا كانت المقولات قد قسمت إلى : الجوهر ، والكيفية ، والحيث ، والمضاف ، والكم ، والفعل ، والانفعال — فواجبٌ ضرورةً أن تكون الحركات ثلاثًا : حركة الكم ، وحركة الكيف ، والحركة فى المكان .

< ٢ >

موضوعات الحركة

فأما فى الجوهر فليس حركة من قِبَل أنه ليس شيءٌ من الموجودات ألبتة ضدٌّ للجوهر . ولا فى المضاف أيضًا حركة ، وذلك أنه قد يمكن أن يتغير أحد الأمرين

المتضايفين فيصدق الأَمر الآخر من غير أن يكون الآخر تغيَّر أَصلاً ؛ فحركتهما إذن إنما تكون بطريق العَرَض . ولا للفعْل[١] أو الانفعال[٢] حركة . ولا للمحرِّك[٣] أو المحرَّك لأَنه ليس للحركة حركة ، ولا للتكون تكون ، ولا — بالجملة — للتغير تغير .

قال يحيى وأبو على :

إن أرسطوطاليس لما ذكر الصنف الذى توجد له الحركة من أصناف التغير أراد أن يبين أن الحركة فى أىّ المقولات تدخل ، فعدّد من المقولات العشر سبعة ، وأضرب عن مقولة « له » و« الموضوع »[٤] و « متى » . ثم بين أن الحركة فى أىّ المقولات تدخل فوجد فى ثلاث مقولات . وإنما لم يذكر مقولة « له » (١٢١ ا) و« الموضوع » ؛ وإن كان يظن بهما أن التغير موجود لهما ، لأن الشىء قد لايكون له ثم يصير له ، وقد لايكون زيدٌ متكئاً — لأن هاتين المقولتين تدخلان تحت مقولة « الحيث » ، لأن مقولة « له » التى بمعنى القنية[٥] تقبل التخطى من مكان كذا إلى مكان كذا ، فهذه الحركة تقبل الحركة فى المكان ؛ والموضوع هو مثل

---

(١) ش : لأنه إن كان للفعل والانفعال حركة فإن الفعل متحرك . وأفهم ان الفعل تحت المحرك والانفعال تحت المتحرك .

(٢) ش : ليس هذا فى نسخة يحيى . يعنى لأنا قد وضعناها فى مقولة لابد أن حركة قد وجدت ، فلا يجوز أن توجد لها بعد ذلك حركة .

(٣) ش : أى ليس يجوز أن يكون المحرك تحرك من حركة إلى حركة ، ولا المحرك تحرك من حركة إلى حركة .

(٤) الموضوع = الوضع .

(٥) أى الملك (الامتلاك) .

المتكئ فإنه يقبل الحركة التى إلى المكان الذى يتكئ فيه عن المكان الذى كان قائماً فيه .

وأما مقولة «متى» فإن التغير لا يوجد لها : لأن الزمان عنده واحد متصل لا تقابل فيه ولا انقطاع . فلظهور ذلك لم يذكره .

وأما مقولة « الجوهر » فإن الحركة لا توجد فيها لما لم يكن للجوهر ضد .

وأما مقولة « المضاف » فإن الحركة لاتوجد لكلا (١) المتضايفين وتكون نسبة المضاف بينهما موجودة — مثال ذلك الذى عن يمينى قد ينتقل فيصير عن شمالى فأصير أنا عن يمينه من غير أن يوجد لى فى ذاتى حركة ولا تغير . وأيضاً فإن الذى صار عن يمينى إنما صارت إليه هذه النسبة المتحدة بطريق العرض : ولذلك أن حركته إليه بالذات هى حركته إلى ذلك المكان . وإنما عرض لذلك المكان أن كان يمينى .

وأما « يفعل » و« ينفعل » فلو وجدت الحركة فيهما لوجدت مِن « يفعل » إلى « يفعل » ومِن « ينفعل » إلى « ينفعل » آخر ، كما أن الحركة لما وجدت فى الكيفية وجدت مِن كيفية إلى كيفية أخرى، نحو الحركة من البرودة إلى الحرارة . ولما كان « الفعل » و « الانفعال » فى الموضوع واحداً، وإنما يختلفان بالحد لأن ما يصدر عن الفاعل هو نفس الأثر الذى قبله المنفعل — فلهذا كان فى الموضوع واحداً ، لكن بإضافته إلى الفاعل سمى « فعلا » ، وبإضافته إلى المنفعل يسمى انفعالاً . ويختلف حده بحسب هاتين الإضافتين . وإذا كان الانفعال والفعل واحداً فى الموضوع ، وكان الانفعال والفعل حركة والحركة لا توجد لها حركة ، وبالجملة لا توجد للتغير تغير — بطل أن تكون الحركة موجودة فى الفعل والانفعال . فإذن المحرك لاتوجد له حركة ، أعنى يصير بها إلى فعل الحركة ؛ ولا المتحرك توجد له الحركة ، أعنى يصير لها إلى أن تحصل له صورة المتحرك ويزول بها عن صورة المتحرك .

---

(١) ل : الكل .

٢٢٥ب قال أرسطوطاليس

١٦ أمّا أولاً فلأنه إنما يجوز أن تكون للحركة حركةٌ على أحد وجهين : إمّا على أنها أمرٌ موضوع ، مثال ذلك الإنسان يتحرك من قِبَل أنه يتغيرّ من البياض إلى السواد ، أو منْ قِبَل أنه يسخن أو يبرد ، أو يبدل مكانه أو ينمى [١٢١ ب] أو ينقص ؛ ــ فكذلك يقال فى الحركة. غير أن ذلك محال ، وذلك أن التغير ليس هو من الأُمور الموضوعة . وأما الوجه الآخر فبأن تكون[١] موضوعًا آخر[٢] يحدث له تغيير فينتقل إلى صورة أُخرى ، مثال ذلك : الإنسان ينتقل من مرض إلى صحة . وليس ذلك أيضًا بجائز فى الحركة اللهم إلا بطريق العرض ؛ وذلك أن الحركة نفسها هى انتقال من شىء إلى شىء غيره . فإن (كما)[٣] الكون أيضا والفساد يجريان هذا المجرى ، ما خلا أن الحركة إلى المقابلة فيها تكون فى تلك على وجه ، وفى هذا على وجه غيره . فيكون إذن المتغير يتغير من صحة إلى مرض ، ومع ذلك من هذا التغير بعينه إلى

(١) ش : إسحق ، يعنى الحركة .
(٢) ش : إسحق : يعنى غير الحركة .
(٣) الأوضح أن تحذف : كما .

تغير آخر . فمن البيّن إذن أن تغيره إذا كان إلى المرض فإنه يكون متغيرًا إلى تغيّر ما : أىّ تغير اتفق ، وذلك أنه قد يمكن أن يسكن ، وأيضًا قد يمكن أن يتغير أبدًا
لا إلى أى تغير اتفق ، غير أن ذلك إنما يكون من ٣٠
شىء إلى شىءٍ غيره ، فقد يكون ذلك إلى المقابل له وهو البُرْءُ . ولكن < يمكن أن نقول > بأن هذا عارض ، مثال ذلك أن التغير من الذِّكْر للمعنى إلى نسيانه إنما هو تغير لاحقٌ لذلك الشىء الذى له ذلك المعنى : فمرّة يتغير إلى
العِلْم ، ومرةً يتغير إلى صحّة . ٣٣

قال يحيى :

إن غرضه فى هذا الموضع أن يبين أنه ليس للحركة حركة ، وهو يقول إن الحركة إنما تكون لها حركة على أحد وجهين : إما بأن تكون الحركة موضوعة للحركة الأخرى كما يكون الإنسان موضوعاً للتصحح والتمرض؛ وإما أن تكون الحركة لاتفضى إلى صورة ولا تنتهى إلى سكون ووقوف ، ولكنها تنتهى وتنقضى (١) إلى حركة أخرى ، نحو أن ينتهى التصحح إلى التبيُّض . وليس يجوز أن تكون الحركة موضوعة لحركة أخرى ، لأن الحركة لايجوز أن تكون موضوعة أصلا ، لأن كل موضوع فله صورة ويمكن أن يقوم بذاته . والمعقول من الحركة أنها أبداً فى شىء ، وليس شىء منها قائماً بذاته ، وأنها أبداً تفضى إلى صورة ما ، وليست هى فى نفسها صورة . وأما أن الحركة لا تفضى إلى حركة فإنه إن قيل إنها تفضى إلى حركة بطريق

(١) كذا فى المخطوط ، ولعل أصلها : تفضى .

العرض جاز ذلك . وقد قلنا إنه ليس كلامنا فى الحركات فيما كان بطريق العرض . وقد يكون الشيء مفضياً إلى غيره بطريق العرض — مثال ذلك أنه قد يتولد الإنسان من المنى ، ويتولد الأبيض من المنى ، ليس على أن المنى بالذات يفضى إلى الأبيض ، لكن بالذات يفضى إلى الإنسان ؛ ولكن عرض للإنسان أن كان أبيض . فكذلك الحركة قد تفضى بطريق العرض إلى حركة ، مثال ذلك أن التعلم يفضى بالذات إلى علم الشيء ويفضى [١٢٢ ا] بالعرض إلى نسيان شيء آخر بأن يعرض للذى يتعلم الشيء أو يتشاغل به أن ينسى شيئاً آخر . وليس يمكن أن تفضى الحركة إلى حركة على أن يكون ذلك بالذات وبالجملة ليس يمكن ذلك فى التغير كله : كوناً كان أو فساداً أو حركة ، فإنه لو كان التكون يفضى إلى تغير آخر بالذا ت لوجب أن يفضى إلى تغير مقابله ، لأن الحركة إنما تفضى بالذات إلى المقابل ، وإلا لم يكن بأن تفضى إليه بأولى من أن تفضى إلى غيره . والمقابل للتكون هو الطريق إلى الفساد . فيلزم من ذلك أن يكون الذى يتكون أشد وأكثر يفسد أكثر من حيث أنه يتكون إذ كان ما يفضى إلى الشيء كلما كان أكثر كان ما يفضى إليه أكثر . فيعرض من ذلك أن يصير الشيء عندما يوجد أكثر لا يوجد أكثر . وكذلك يجرى القول فى الحركة . فإن كان التصحح يفضى بالذات إلى حركة فيجب أن يكون مقابله للتصحح ، وهذه هى التمرض ، فيكون الذى يصح أكثر يمرض أكثر . وهذا شنع . فليس يكون إذن على هذا النحو للتغير تغير .

وأيضاً كل ما يتحرك فإنه يتحرك إلى غاية يقف عندها . لأنه إن لم يتحرك إلى غاية يقف عندها ، بل كان يمر إلى غير غاية ، كان تحركه باطلا . والذى يمرض يجب أن يصير من الاضطرار إلى شيء هو إما الفساد ، وإما الصحة . فإن هو صار إلى الفساد ، وكان التغير يصير إلى المقابل على حسب هذا الوضع ، فيعرض للذى يفسد أن يصح إن كان يسلك إلى التصحح ، فإنه يعرض لا محالة للمريض أن يصح ؛ وبحسب ما هو مريض فهو على هذا النحو يصح أكثر . فليس يمكن إذن أن يكون للتغير تغير (١) .

---

(١) ل : التغير تغيراً .

قال أرسطوطاليس : « وأما الوجه الآخر فأن تكون الحركة موضوعاً ما آخر » .

يحيى : كأنه يقول : وأما أن لا تكون الحركة سبباً موضوعاً فإن هذا لا يمكن ، بل يكون الموضوع شيئاً آخر ، ويتغير هذا من تغير آخر إلى نوع آخر للتغير ، وليفهم التغير مع(١) الصورة ، كأنه يقول إن الحركة لا تكون موضوعة ، ولكن الموضوع للتغير هو شيء آخر ، وذلك التغير يفضي إلى تغير آخر . وهذا لا يكون إلا بطريق العرض :

قال أرسطوطاليس : « ذلك أن الحركة نفسها هي انتقال من شيء إلى شيء غيره » .

يحيى : يقول إنه لا يمكن أن تكون الحركة تفضي بالذات إلى حركة أخرى ، لأن المعقول من الحركة إنما هو انتقال من شيء إلى شيء غيره (٢) .. فلو أفضت بالذات إلى حركة بل لم تكن كل حركة انتقال من شيء إلى شيء غيره . [١٢٢ ب] وقوله : « فإن الكون والفساد أيضاً يجريان هذا المجرى » — يعني به أنهما يجريان مجرى الحركة في أنهما انتقال من شيء إلى شيء غيره .

قال أرسطوطاليس : « فيكون إذن المتغير يتغير من صحة إلى مرض . ومع ذلك من هذا التغير بعينه إلى تغير آخر » .

يحيى : يقول إنه إن كان التغير يفضي بالذات إلى تغير آخر ، فمن البين أنه يجب أن يفضي إلى تغير مقابل له ، فيكون التصحح يفضي بالذات إلى التمرض ؛ ولأن ما يفضي إلى شيء يجب أن يوجد مع كل جزء منه جزء مما يفضي إليه ؛ فإذا انقضى كل مايفضي إليه وتم كما نقوله في التكون إنه يوجد مع كل جزء منه جزء من الصورة ، فإذا استعمل التكون وانتهى انتهت الصورة — يلزم من ذلك أن يبتدئ التمرض مع التصحح ، فيكون

---

(١) ش : أظنه يعني أنه ينبغي أن يفهم من قوله ينتقل إلى صورة ، أي إلى التغير .

(٢) بياض في المخطوط بمقدار ثلاث كلمات .

التصحح موجوداً ولا موجوداً معاً ، لأنه إن كان التمرض موجوداً معه فالتصحح يجب ألا يوجد ؛ ويلزم إذا انتهى التصحح أن ينتهي التمرض وأن توجد الصحة لانتهاء التصحح ويوجد المرض(١) لانتهاء التمرض ؛ فيكون الإنسان مريضاً صحيحاً معاً . وهذه الشناعة إنما لزمت على القول بأن التصحح يفضي إلى الصحة وإلى التصحح أيضاً :

قال أرسطوطاليس : « فمن البين إذن أن تغيره إذا كان إلى المرض فإنه يكون متغيراً إلى تغير ما ، أي تغير اتفق ، وذلك أنه قد يمكن أن يسكن » :

قال يحيى : يمكن أن تكون هذه حجة أخرى ، وهي أن كل متحرك ومتغير فإنه ينتهي إلى سكون. فالتصحح لأنه يفضي إلى الصحة ويفضي مع ذلك إلى تغير ما ، أي تغير اتفق ، فينبغي أن يكون الذي إليه انتهاء الحركة حركة ، لأنه سلوك إلى المرض ، وأن يكون سكوناً لأن التصحح قد كف عنده فيكون السكون نفسه حركة :

قال أرسطو : « وأيضاً قد يمكن أن يتغير أبداً لا إلى أي تغير اتفق ، غير أن ذلك التغير إنما يكون من شيء إلى شيء غيره ؛ فقد يكون ذلك إلى المقابل له ، وهو البرء » :

يحيى : إنه لما قال من قبل : « فإنه يكون متغيراً إلى تغير ما ، أي تغير اتفق » — ليلزمهم شناعة أقوى من الشناعة الأولى ، لأن الشناعة الأولى لم تكن تفتقر إلى أن يكون التغير الذي ينتهي إليه التغير مقابلا ، والشناعة الثانية هي أن يكون التصحح والتمرض (٢) معاً [١٢٤ ا](٣) لأن ما يفضي إلى غيره لابد من أن يكون جزءاً من الذي يفضي إليه مع جزء منه ، وقد تقدم بيان ذلك

---

(١) ل : للمرض .
(٢) عند هذا الموضع في الهامش : قوبلت بحمد الله .
(٣) الورقة ١٢٣ في غير مكانها

يحيى : وقد قسمت كلامه الذى يقول فى بعضه إن التغير ينتهى إلى أى تغير اتفق ، والذى يقول فيه إن التغير لايفضى إلى أى تغير اتفق -- إلى حجتين . قال : وأنا أرى أنها حجة واحدة وهى هذه :

إن كان للتغير تغير فإما أن يفضى إلى أى تغير اتفق ، وإما ألا يفضى إلى أى تغير اتفق ، بل إلى تغير مقابل . والأول لا يجوز ، والثانى يجوز . ولأن المتحرك يمكن أن يسكن ، لأن هذا حكم الحركات المستقيمة ، يجب أن يصير التصحح إلى الصحة ، لأن الصحة سكون التصحح ؛ ولأن التمرض قد كان مع التصحح على ما بينا ، يلزم أن يصير إلى مرض عندما يكف ، وأعنى كفّ التمرض . والتمرض إنما يكف عندما يكف التصحح ، وعند هذه الحالة تحصل الصحة ، فعند حصول الصحة إذاً حصول المرض .

قال أرسطوطاليس : « لكن بأن هذا عارض ، مثال ذلك أن التغير من الذكر للمعنى إلى نسيانه : إنما هو تغير لا حق لذلك الشىء الذى له ذلك المعنى : فمرة يتغير إلى العلم ، ومرة يتغير إلى صحة . »

قال يحيى : إنه يقول إنه لا يمكن أن تكون للحركة حركة ، ولا يمكن أيضاً أن يتحرك شىء واحد حركتين متضادتين معاً ، اللهم إلابطريق العرض ومن وجهين . مثال ذلك أن الإنسان الواحد بعينه عندما يذكر شيئاً واحداً بعينه فى زمان واحد بعينه ينسى معنى آخر ، وليس هو ذاكراً لذلك الشىء بما هو ناس ، ولا ذكره لما ذكره هو الذى أصاره إلى النسيان ، لكنه عرض له عندما ذكر ما ذكر أن نسى مانسى ؛ كما أن المشى يفضى إلى التصحح أو إلى السخونة لا بالذات ، لكن لأن الحركة يعرض لها أن تقارنها حرارة كامنة فتنتشربها الحركة، وكذلك تحرك الأطراف إنمايسخنها عندماتثير الحرارة التى فى باطن البدن :

٢٢٥ب قال أرسطوطاليس :

٣٣ وأيضاً فإن هذا المسلك يمرّ بلا نهاية إن كان للتغير تغير وللتكون تكون .

قال يحيى :

إنه يلزم على هذا الرأى المرور إلى غير غاية لأنه إذا كان للحركة حركة فإنه يلزم أن تكون لحركة يومنا هذا حركة متقدمة ، وكذلك يكون للحركة المتقدمة حركة أخرى ، ثم كذلك لا إلى أول . ولو كانت الحركات بغير غاية ، ولم يكن لها ابتداء ، وجب ألا تكون حركة يومنا ، لأن هذه إنما كانت لأن الأول قد كان ؛ وإذا [١٢٤ ب] لم يكن لما لا نهاية له أول ، لم يكن الذى يتلو ويشفع .

يحيى : ثم إن أرسطو قال : « أو التكون تكون » — فعطف على التكون بعد ما ذكر جنسه وهو التغير ، لأن أنواع (١) كل جنس أظهر من الجنس ، فكذلك كان البيان المتعلق بالنوع أظهر . فلهذا ما صار إلى ذكر التكون بعد ما ذكر التغير .

قال أبو على :

إنه لو كان للتغير تغير لكان إما أن يكون أحد التغيرين موضوعاً للآخر ، أو منه تكون الأجزاء ، وإليه تنتهى . فإن كان التغير يستحق بالذات أن يكون له تغير موضوع لزم مثال ذلك فى التغير الآخر حتى توجد تغيرات موضوعة بعضها لبعض لأنها لها حاصرة بالفعل . وإن كان كل تغير له تغير منه ابتدأ ، وجب أن يكون للتغير الذى هو المبدأ تغير آخر ، لأن هذا المعنى لازم للتغير بالذات ، لا بالعرض ؛ وفى ذلك تقدم تغير بلا نهاية ، فيلزم

---

(١) ل : لان لا لأنواع كل جنس .

عليه ما قاله أرسطو من أنه لا يمكن أن يوجد هذا التغير ، لأن هذا التغير إنما وجد لتقدم ما تقدمه . فإذا لم يمكن أن يكون للمتقدم من هذا تغير أول لم يكن الذى يتلو :

قلت لأبى على : أفما يدل هذا على أنه محال أن يكون كل شخص قد تقدمه أبوه كذلك إلى غير غاية؟ ألا ينبغى أيضاً أن يكون الأول من الأشخاص موجوداً حتى يكون الذى يتلوه؟ فصلوا بينهما فقالوا إنه قد فرض أن للحركة حركة بالذات ؛ وما يكون بالذات يجب أن يكون قد انبنت الذات منه ؛ والذات لا تنبنى مما لا نهاية ، وليس الشخص مبنياً من الأشخاص المتقدمة . فقلت : إنه إنما بطل أن يكون للحركة حركة متقدمة لها من قبل أن الثانى لا يكون إلا والأول قد كان . وهذا قائم فى الأشخاص . وأيضاً فإن للحركة حركة بالذات ، لا على معنى أن إحدى الحركتين انبنت من الأخرى ، فلا يلزم من ذلك أن نحصى ما انبنت الحركة منه ، حتى إذا كان بلا نهاية كان قد حصر مالا نهاية ، وانبنت منه ذات من الذوات .

قال أبو على : وإن كان لكل حركة إليها يصير لزم ألا تقف الحركات والتغير على حد وغاية ، بل يمر ذلك أبداً فى المستقبل فلا تكون للحركة غاية مقصودة قد فعلت لأجله ، بل تكون الحركة تنتقل إلى حركة لا إلى صورة وسكون هو الغرض تنقطع عنده .

قلت : أليس الحركة العلوية تمر أبداً عندهم ، ولم يجب أن تكون عبثاً إذا لم تقف عند سكون أو صورة ؟

فقال : إن تلك حركة واحدة ، ليس أنها تنتقل من حركة إلى حركة .

قلت : وهذه التغيرات يجمعها أيضاً معنى التغير وإن كانت متبدلة (١) (١٢٥ ا) فى أنواع التغير ، كما أن الحركة الدورية واحدة وإن كانت أجزاء المتحرك تختلف بتبديله للأماكن .

فلم يزد على أن قال (٢) : إن الحركة الدورية هى حركة واحدة ، وإن غايتها هى وجودها .

---

(١) ل : فتذلة (ا)

(٢) أى أبو على .

قال أرسطوطاليس :

٣٥ فإنه واجبٌ ضرورةً أن يكون المتقدمُ إن كان المتأخرُ
١٢٢٦ مزمَعًا بأن يكون ، مثال ذلك أنه إن كان التكون المطلق
٤ كان يتكون فى وقت من الأوقات ، فإن المكوَّن كان
يتكون ، فيجب من ذلك أن يكون المكوَّن كان بعد على
الإطلاق مكوَّنًا ، لكن إذا كان مكوَّنًا فقد حصل مكوَّنًا .
وقد كان أيضًا هذا يتكون فى وقت من الأوقات : فيجب
إذن أن يكون المكوَّن لم يكن مكوَّنًا بعدُ . وإذ كانت
الأشياءُ التى لا نهاية لها لا أول لها ، فليس يمكن أن يكون
٥ الأمر الأول ، فيجب إذن ألا يكون ولا الأمر الشافع له ؛
فليس يمكن على هذا ألبتة أن يكون شىءٌ ولا أن يتحرك
ولا أن يتغيرّ .

قال يحيى :

إن أرسطوطاليس يضع كلامه ويفرضه فى الكون المطلق . وليس يعنى بالكون المطلق هاهنا ما يعنيه فى أكثر المواضع وهو كون الجوهر ، لكنه يعنى به هاهنا الكون البسيط ، أىّ كون كان : سواء الكون المستأنف ، أو الماضى ، أو الذى فى العرض . ونقول إن الكون على الإطلاق ، أىّ كون كان ، إذا كان يكون وله كون فإنه يلزم ألا يكون كوناً أصلا . وهذا يؤدى إلى ألا يكون قد تكون شىء من الأشياء ، وذلك أن كون هذا الشىء

إن كان متكوناً فى حالة من الأحوال فليس هو فى تلك الحال كوناً تاماً ، وإنما يكون كوناً تاماً إذا كان ويكون وتم فحينئذ يكون كوناً . فأما فى حال تكونه فلا . وتكونه أيضاً قد كان فى حالة من الأحوال يتكون . ومتى لم يكن تكونه سكوناً تاما لم يكن هو لأن الأول من التكوين سبب للآخر . فإذا وجد السبب وجد المسبِّب . وإذا لم يوجد المسبَّب علمنا أن سببه الفاعل له لم يوجد . وإذا لم يوجد السبب لم يوجد المسبب . فإذا هذا التكون موقوف على أن يوجد له تكون ، وتكونه موقوف على أن يكون يوجد له تكون هو سببه . ولايزال هكذا إلى غير غاية : كل تكون تقدمه تكون . وإذا لم يكن لما لانهاية له أول لم يكن لأسباب هذا التكون أول . وإذا لم يكن الأول لم يكن الذى يتلوه . وفى هذا إبطال الكون على الإطلاق ، وفى ذلك إبطال تكون الأشياء .

قال يحيى : وبمثل هذا البيان يبطل أن يكون لسقراط [١٢٦ ا] آباء لانهاية لهم ، لأن مالانهاية له لا أول له ، ومالا يوجد أوله لايوجد الشافع لأوله .

قال أرسطوطاليس : ٢٢٦ ا

٦ وأيضًا فإن الحركة بالضد تكون لشىء واحد بعينه ، والسكون أيضًا والكون والفساد . فإذا كان المكون حينئذ يكون مكونًا إذا يكون ، فالمكون متى ليت شعرى يفسد ، فإنه غير ممكن أن يكون يفسد وهو فى حال تكونه نفسها ولا بأَخَرَةٍ ، لأن الفاسد يحتاج أن يكون لا محالة .

وأيضًا قد يحتاج المتكوِّن والمتغير إلى أن تكون له هيولى موضوعة فأىّ هيولى – ليت شعرى – هذه ؟ فكما أن المستحيل هو جسم أو نفس ، كذلك المتكون هو شىءٌ ما حركة أو تكوُّن . وأيضًا فالشىءُ الذى إليه يتحرك ليت شعرى ما هو ، وذلك أنه يحتاج إلى أن تكون الحركة المشار إليه من معنى كذا إلى معنى كذا شيئًا ما لا حركة أو < تكوُّنًا > . ومع ذلك فإن هذا [(١)] شىءٌ لا سبيل إلى أن يُفْهَم كيف يكون ، وذلك أنه لايمكن أن يكون تكوّن العلم علمًا . فليس يكون إذن للتكون تكوُّن .

قال يحيى وأبو على :

إن أرسطو يأتى بحجة أخرى وهى هذه : كل حركة مستقيمة فإنها إنما تتحرك من الضد إلى الضد ، لأنه لايجوز أن يتحرك المتحرك من أى شىء اتفق ، إلى أى شىء اتفق ، وإنما يتغير من الضد إلى الضد . وهذه قضية شاملة لسائر أنواع التغير : لونا كان أوغيره . وقد يتغير الشىء من الضد إلى الضد ، إلا أن ذلك الموضوع لايكون باقياً بحاله ، لأنه ليس تتغير النار من الحرارة إلى البرودة والموضوع للحرارة باقياً بحاله ، إلا أن ذلك لا يبطل أن تكون الأضداد التى يتغير بعضها إلى بعض هى فى جنس واحد بعينه . وأيضاً فإن الحركة المستقيمة لابد من أن تكون لها غاية ، وإلا كانت الطبيعة قد عَبِيَتْ بفعلها إن كانت لم تقصد بالحركة غاية.وإذا كان لها غاية فغايتها سكونها ، لأن ما يتحرك نحو الغاية فسبب حركته هو التطرق إلى غ

(١) ش : يعنى أن الحركة حركة

الغاية ليدركها . فإذا أدركها كف عن الحركة ؛ والكف عن الحركة هو سكون . فإذا ثبت أن التغير يتغير من الضد وإلى الضد ، فلو كان للكون كونٌ لكان له فساد ؛ وليس يخلو إما أن يفسد قبل أن يتكون ، أو بعد ما تكون وتقضى ، أوفى حال ما هو متكون . ومن المحال أن يفسد ما لم يكن بعد ، لأنه إنما يفسد ما ليس بفاسد . وكذلك محالٌ أن يفسدما قد تقضى كونه وفسد [١٢٦ ا] لأنه بتقضيه قد عاد إلى حالته الأولى قبل تكونه ؛ فيجب أن يفسد فى حال تكونه ، فيكون الكون فى حال مايتكون فى تلك الحال يفسد . وليس لأجل أن نقول إن الكون إنما يكون جزء منه مُتَقَضٍّ وجزء يأتى بالمتقضى منه هو الذى قد فسد بتقضيه والذى يأتى لم يفسد ، لأنا نفرض القول فى المتقضى فنقول : أترى أنه فسد قبل كونه ، أو بعد تقضيه ، أو فى حال تكونه ؟ وكذلك القول فى كل جزء أشار إليه السائل . وأما نحن فإنا نقول إن كون الشىء يحصل لافى زمان ، ويبطل لا فى زمان ، لا أنه يتكون لأنه ليس بموضوع . وإذا لم يكن للكون فساد فولا للكون كونٌ ، لأن ما يتكون إلى شيء فإنه يتغير إلى ضده أوإلى مقابله . ويقول أرسطوطاليس : « بل واجبٌ ضرورة أن يسكن وهو مع ذلك حركة . وإنما ألزمهم ذلك لأنه إذا وجب أن تكون للحركة غاية ، وغايتها سكونها ، ثم فرض أن للحركة حركة لزم أن تكون الحركة سكوناً ، إذ كانت الحركة قد أفضت إلى غاية وإلى حركة . فمن حيث إنها أفضت إلى غاية ، يجب أن تكون قد أفضت إلى سكون . ومن حيث إنها مضت إلى حركة يجب أن تكون الغاية حركة .

قلتُ لأبى على : أليست الحركة الدورية عندهم لاتقصد غاية تقف عندها ولم يكن فعلها عبثاً ، فهلا جاز فى بعض الحركات المستقيمة مثل ذلك ؟

فقال : غاية الحركة الدورية نَفْسُها

قلتُ : فهلا قيل مثل ذلك فى بعض الحركات المستقيمة ؟

وقلت : هلا كان بعض الحركات المستقيمة لايفسد الى الضد ، كما قيل ذلك فى الدورية ؟

قال أرسطوطاليس « وأيضاً فإن الحركة بالضد تكون لشيء واحد بعينه ، والسكون أيضاً والكون والفساد » .

يحيى : إنه يذكر بهذا الكلام حجة على أنه ليس للتغير تغير ، وهي هذه : كل ما يتغير إلى شيء فإنه بعينه يتغير إلى المقابل لذلك الشيء . فالكون إن كان له كون فيجب أن يكون له فساد : فإما أن يفسد قبل أن يتكون أوبعده أو في حال تكونه . ومحال أن يفسد قبل أن يتكون أوبعده أو في حال تكونه . ومحالٌ أن يفسد بعد ما يكون ، لأنه ليس له وقفة ينتهي إليها فيقال إنه يأخذ منها في الفساد ؛ وإنما هو أبداً يتحرك في غير وقفة . ومحالٌ أن يكون يفسد في حال ما يتكون . فإذن ليس للكون كون .

قال أرسطوطاليس [١٢٦ ب] : « والسكون أيضاً » .

يحيى : إنه لم يزد ذلك لأنه ضروري في البرهان ، بل لأنه تابع ولازم. وذلك أن ما يتحرك حركة ومقابلتها فإنه يسكن في زمان ما . وما يسكن في زمان ما سكونات متقابلة فهو في أماكن متقابلة . ولأجل تقابل الأماكن، أعني : فوق وأسفل ، يكون السكون متقابلا وتكون الحركات متقابلة .

قال أرسطوطاليس : « وأيضاً فقد يحتاج المتكون والمتغير إلى أن تكون له هيولى موضوعة » :

يحيى : هذه حجة أخرى وهي أن كل تغير فهو في موضوع ، وكل متغير فهو في شيء ما آخر غير ما يتغير إليه ، مثل أن الهيولى هي شيء ما غير ما يصير ، أعني غير الفرس ، والخشب غير ما يصير إليه أعني الكرسي . وما يتكون ويتغير إذا يكون فإنه يصير موضوعاً ما آخر إذا تغير ، فلو يكون الكون لوجب أن يكون المتكون قبل تكونه موضوعاً ما آخر ثم يصير إذا تكون موضوعاً ما آخر إذا تكون . وليس هذا يتمكن في الكون ، لأنه ليس بشيء ثابت فيقال إنه شيء غير ما يتغير إليه وأنه يصير شيئاً آخر .

قال أرسطوطاليس : « وأيضاً فالشيء الذي إليه يتحرك ليت شعري ما هو »

قال يحيى : كما أن كل ما يتغير فلابد من أن يكون موضوعاً كذلك لابد

من أن يفضى بالتغير إلى شىء غير التغير . فإن كان للتغير تغير فيجب أن يكون للتغير الأول غاية غير التغير ، وكذلك للتغير الثانى . وإن كان التغير المتقدم هو الذى قد وجد فيجب ألا يوجد الثانى ، لأن غاية الأول شىء غير التغير . وإن كان التغير الثانى هو الذى وجد فينبغى ألا يكون الأول قد وجد ، لأن وجود الثانى قد أغنى عن أنه لم يكن تقدمه تغير . ولو كان قد تقدمه تغير لكان قد أفضى إلى شىء سوى التغير .

قال أرسطوطاليس : « ومع ذلك فإن هذا شىء لاسبيل إلى أن يفهم كيف يكون ، وذلك أنه لايمكن أن يكون تكون العلم علماً » .

يحيى : إنه يقول إنه إن كان لكل كون كونٌ ، لم تكن للكون غاية ما ، ولوجب أن يكون للتعلم كون أيضاً ، لأن التعلم هو كون ما . ولو كان للتعلم كون لكان كونه تعلماً ، كما أن تغير الحركة هو حركة . ومحال أن يكون للتعلم تعلم ، وذلك أن كل شىء تحصل بتوسط التعلم فهو متعرف ومتعلم ، والتعلم ليس هو متعرف ولامتعلم ، وإنما هو وُصْلة وطريقٌ إلى المتعلم .

قال أرسطوطاليس : ١٢٢٦ ا

١٦ [١٢٧ ا] وأيضًا إذا كانت أنواع الحركة ثلاثة فواجبٌ ضرورةً أن تكون أيضًا الطبيعة الموضوعة لهذه واحدة منها ، وكذلك الذى يتحرك إليها ، فتكون النقلة تستحيل أو تنتقل ، وبالجملة إذْ كان كل ما يتحرك على ثلاثة أوجه : إما بطريق العَرَض ، وإمّا بحركة جزءٍ ما منه ، وإما بذاته فإنما يجوز أن يكون

التغير يتغير [١] بطريق العرض ، مثال ذلك أن يكون مريض هو ذا يعالج يعدو أو يتعلم . وقد كنا [٢] أضربنا آنفاً عن التغير بطريق العرض .

يحيى وأبو علي :

هذه حجة أخرى فى أن الحركة لاتتحرك . وهذه الحركة إنما تدخل فى المقولات الثلاثة : الكم والكيف والأين . فالحركة التى تتحرك يجب أن تكون من إحدى هذه المقولات . وإذا تحركت الحركة فيجب أن تتحرك إلى واحدة من هذه . فلنفرض أن الحركة التى تتحرك هى من مقولة الأين ، ولتكن هى المشى مع ذلك . وإذا تحرك المشى وجب أن يحرك إلى إحدى هذه الحركات ، أعنى فى الأين أو الكم أو فى الكيف . وشنع أن تتحرك النقلة والمشى ، إلى الكيف فيبرد المشى أويسخن . وشنع أيضاً أن يتحرك فى الكم فيكون المشى ينمى أو يضمحل . وشنع أن تنتقل النقلة ، لأنا نفرض أنه انتقل مشياً فيكون المشى يمشى ، ويكون الذى يمشى إنما يمشى من أجل أنه يمشى ، وذلك أن المشى موضوع للشيء .

ويعنى بقوله : الطبيعة الموضوعة : الحركة التى وضعت متحركة . ويعنى بقوله : والتى يتحرك إليها — أى واحدة من هذه الحركات الثلاث. فكأنه قال إن الحركة التى تتحرك ينبغى أن تتحرك شيء هو داخل فى هذه المقولات الثلاثة . وقد أبان عن هذا الغرض بقوله : النقلة تستحيل أو تنتقل . فأما الحركة بطريق العرض ، فإنه يجوز أن تكون للحركة . فإنه يجوز أن يكون الإنسان فى حال ما تداوى هو ذا يتعلم . وذلك أنه عرض له فى حال ما تداوى أن يتعلم . وقد أضرب أرسطو عن الحركة بطريق العرض .

(١) ش : يريد أن العلاج تغير ، والعدد تغير فقد تغير التغير .
(٢) راجع ص ٢٢٤ ب ٢٦ — ٢٨

قال أرسطو طاليس : ٢٢٦ ا

وإذا كانت الحركة ليست لجوهر ولا لمضاف ولا لفعل ٢٣
أو انفعال فقد بقى أن تكون إنما هى فى الكيف والكم والحيث فقط ، وذلك أن فى كل واحدٍ من هذه تضادًّا .

يحيى :

إنه يجمع نتيجة ما تقدم آنفاً وهى أن الحركة ليست فى الجوهر ولا فى يفعل ولا ينفعل ولا فى المضاف . ثم يقول إنها فى الكم والكيف والأين . ويبين ذلك [١٢٧ ب] بما قاله من بعد وهو أن الحركات توجد فى المتضادات ؛ والمتضادات موجودة فى هذه المقولات فقط ، فالحركات فى هذه المقولات فقط .

قال أرسطو طاليس : ٢٢٦ ب

فالحركة فى الكيف لتكنْ « استحالة » ، فإنه قد ٢٦
قُرن بالكيف هذا الاسم عامًّا .

يحيى وأبو على :

يعنى أن قولنا(١) : « استحالة » — هو اسم عام لكل تغير واقع فى الكيف .

يحيى :

قوله : « قُرن » — استعمله بدل قوله : « وُضِع » .

---

(١) ل : بقولنا .

٢٢٦ ا قال أرسطوطاليس :

وأعنى بالكيف لا الذى فى الجوهر ، فإن الفصل[١] أيضًا كيفية ؛ بل الكيف المنسوب إلى الانفعال ، وهو الذى به يقال فى الشيء إنه منفعل أو أنه ينفعل .

يحيى وأبو على :

إنه لما قال إن اسم « الاستحالة » عام للتغير الذى فى الكيف وكانت الفصول الجوهرية قد تدخل فى الكيفية ، وقد قال فرفوريوس إن الفصول الجوهرية فتحمل من طريق أى شيء ، لأنها تميّز كيفية فى الجوهر — أراد أن يبين أن اسم الاستحالة ليس يقع على الفصول الجوهرية ، بل إنما يقع على العَرَضية التى بها يكون الشيء منفعلا أولا منفعل نحو (ان) الحرارة والحلاوة ، لأن الفصول الجوهرية ليس تدخلها حركة .

قال أرسطوطاليس :

والحركة فى الكم أما العام[٢] منها فغير مسمّى ، وأما واحدٌ واحدٌ منها فيسمّى نموًّا ونقصًا . أما الحركة إلى العظم الكامل فنموّ . وأما الحركة التى تكون من هذا فنقص .

(١) ل : القصور — وهو تحريف ظاهر أصلحناه حسب الأصل اليونانى ، ويقصد : الفصل النوعى .

(٢) ش : أى العام للضدين .

يحيى وأبو على :

يعنى أنه ليس للحركة التى فى الكم اسم فيشتمل على سائر أنواعها كما كان ذلك لأنواع الحركات التى فى الكيف . وإنما لكل نوع من أنواع الكم اسم يخصه ، نحو أن نقول : نمو أو نقص . فكل واحد من هذين الاسمين يختص واحداً واحداً من هذين النوعين .

قال أرسطوطاليس :

والحركة فى المكان فإن العام والخاص فيها غير ٣٢
مسمّى . فليكن ما يدعى به العام منها « نقلة » . على أن النقلة إنما تقال على التحقيق فى تلك الأشياء فقط التى
تبدل أماكنها وليس لها أن تقف والتى ليست هى ٢٢٦ب
تحرك ذاتها فى المكان .

يحيى وأبو على :

إنه يقول إن كان لأنواع الحركة المكانية اسم عام فهو النقلة (١) .
قال إن الاسم : « النقلة » إنما يختص الأشياء التى تبدل أماكنها وليس لها أن تقف ولاتكون حركتها من ذاتها . فكأنه يخص بذلك حركة [١٢٨ ا] الحجر قسراً وما يجرى مجراها ، لأن الحجر ليس له أن يقف قبل أن تنتهى ، ولاحركته من ذاته .

أبو على :

لعل هذا التفصيل فى لغتهم ثابت ، فأما فى لغة العرب فليس الأمر فيها كذلك .

---

(١) ل : للنقلة .

٢٢٦ ب قال أرسطوطاليس :

٢ والتغير أيضًا الذى يكون فى نوع واحدٍ بعينه إلى الأكثر والأقل استحالة ، وذلك أنه حركة إما من ضد ، وإمّا إلى ضد ؛ إما على الاطلاق ، وإمّا على وجه ما .

يحيى وأبو على :

إنه لما قال إن اسم الاستحالة يعم كل تغير فى الكيفية ، وكان التغير فى الكيفية إنما يكون من الضد وجب أن تكون الاستحالة من الضد إلى الضد . فعند ذلك شعر أرسطو بشاك يعرض فى هذا الموضع صورته هذه الصورة : وقد وجدنا الاستحالة من الأكثر إلى الأقل ومن الأقل إلى الأكثر . أما من الأكثر إلى الأقل فمثل أن يصير الشديد السواد ناقص السواد ؛ وأما من الأقل إلى الأكثر فأن يصير الناقص السواد شديد السواد . وحل هذا الشك هو هكذا : هذه الاستحالة هى فى الأضداد أيضاً لأنها استحالة من الوسط وإليه ؛ والأوساط فيها من معنى الضدين . فإذا كانت الاستحالة من الأنقص إلى الأزيد ، نحو الاستحالة من الناقص السواد إلى الشديد السواد ، كانت استحالة من ضد ، إلا أنها استحالة مما هو أقل تضاداً إلى ما هو أكثر تضاداً . وإذا كانت الاستحالة من الأكثر إلى الأقل كانت استحالة مما هو أكثر تضاداً إلى ماهو أقل تضاداً .

---

٢٢٦ ب قال أرسطوطاليس :

فالتغير إذا كان ذهابه إلى الأقلّ قيل إن الشىء قد يتغير إلى الضد . وإذا كان ذهابه إلى الأكثر قيل إنه قد
٥ يتغيّر إليه من الضد . فإنه لا فرق بين أن يتغير الشىءُ على

وجه ما ، وبين أن يتغير على الإطلاق ، إلى[١] أن فى الضدين يحتاج إلى أن يكونا موجودين على وجه ما ، والأكثر والأقل إنما هما أن يكون الموجود من الضد أو غير الموجود بّينين[٢] على وجه ما أزيد أو أنقص .

فقد بان من ذلك أن هذه الحركات الثلاث هى الحركات فقط . ٨

يحيى وأبو على :

إنه يقول إن التغير إذا كان من الوسط إلى الطرف فإنه إنما يكون مما فى الوسط من الجزء المضاد للطرف ومن هذا الضد يكون — مثال ذلك : التغير من الناقص البياض إلى الشديد البياض هو تغير مما فى الناقص البياض من السواد لأنه لم يكن [١٢٨ ب ناقص البياض إلا لما فيه من معنى السواد وأجزائه . والتغير من الطرف ، أعنى الزائد البياض إلى الوسط هو تغير أيضاً من الضد ، وهو البياض ، إلى الضد ، لأن الوسط ذو ما شابه وخالطه أجزاء سواد . فليس يخرج التغير والاستحالة فى الكيفية من أن يكون من الضد وإلى الضد .

قال أرسطوطاليس : ٢٢٦ ب

وغير المتحرك هو الذى ليس يمكن فيه الحركة أصلاً ، ١٠

---

(١) ش : فى نقل قسطا : غير أنه يحتاج أن تكون أضداداً . فأما الأكثر والأقل فهما الأزيد والأنقص من الضد .

(٢) ل : سه (!)

مثل أن الصوت غير مرئى ، والذى يتحرك فى زمان طويل بكدّ أو بطيئًا ما يبتدئ يتحرك ، وهو الذى يقال له عسر الحركة ؛ والذى من شأنه أن يتحرك ويقوى على أن يتحرك غير أنه غير متحرك فى ذلك الوقت الذى من شأنه وبحيث من شأنه وكما من شأنه ؛ وهذا وحده من بين الأشياء غير المتحركة هو الذى أسمّيه ساكنًا . فإن السكون هو ضد الحركة ؛ فيكون[1] إذاً عدم القابل[2] .

١٦ فقد ظهر مما قيل : الحركة ما هى ، والسكون ما هو ، والتغايير كم هى والحركات أية هى .

يحيى أبو على :

إنه كما بين الفرق بين الحركة والتغير ، وأنه ليس كل تغير حركة ، وبيّن أن الحركة توجد فى ثلاث مقولات ، أخذ الآن يعدّد الأشياء التى يقال عليها إنها متحركة ؛ ولأن السكون كالمقابل للحركة والمضادّ لها ، والمقابل إنما يوجد إذا فقد مقابله ، وجب أن يكون السكون فيما ليست له الحركة مما هو قابل للحركة ، لأنه إذا لم يقبل الحركة لم يكن موضوعاً لها ، ويستحيل أن يكون مع ذلك موضوعاً للسكون ، لأن الموضوع للضدين يجب أن يكون واحداً بعينه . فتعديد الأشياء التى ليست بمتحركة ينفعنا فى العلم بما هو ساكن . فقد يكون الشىء غير متحرك إذا فقد الحركة وكان لا يمكن أن يتحرك ، مثال ذلك الأشياء التى ليست أجساماً . وقد

(١) ش : أى يكون السكون .

(٢) ش : أى القابل للحركة .

يقال فى الشيء غير متحرك إذا كان بطيء الحركة ، بمنزلة ما نقوله فى الكواكب الثابتة إنها غير متحركة .

وقد يقال إن الشيء « غير متحرك » إذا كان يتحرك بكدّ وعسر ، وإن كان إذا أخذ فى الحركة أسرع فيها ، مثل فرخ الغراب فإن حركته تكون بطيئة ، أعنى أنه بطيئا ما يبتدئ بالحركة ؛ وليس كفرخ الحمام . فإذا أسرع فى الحركة لم يقصر فى السرعة عن حركة الغراب .

وقد يقال « غير المتحرك » للذى فقد الحركة ومن شأنه أن يتحرك ، ويكون فقد الحركة فى الحين الذى من [١٢٩ ا] شأنه أن يتحرك وفى المكان الذى من شأنه أن يتحرك فيه وبالوجه الذى من شأنه أن يتحرك ، مثال ذلك سقراط إذا كان جالساً نقول إنه غير متحرك ، وهو من شأنه أن يتحرك فى الوقت فى ذلك المكان ، وقد كف عن استعمال ماله أن يستعمله فى الحركة . ولانقول فيه إذا مشى إنه غير متحرك ونعنى به أنه غير متحرك فى الهواء ، لأنه ليس من شأنه أن يتحرك فى هذا المكان ، أعنى الهواء ، ولانقول إنه غير متحرك ، ونعنى به أنه غير طائر ، لأنه ليس من شأنه أن يتحرك على هذا النحو . ولانقول فى الصبىّ الذى قد ولد الآن إنه غير متحرك بهذا النحو من الأنحاء التى يقال عليها غير المتحرك ، لأنه لا يمكن فى هذا الوقت أن يكون متحركاً . وهذا القسم من أقسام غير المتحرك بهذه الشرائط هو الذى يقال إنه ساكن ، لأن السكون إذا كان مقابلا للحركة وجب أن يكون الموضوع لهما واحداً بعينه . والذى يقبل الحركة هو ما تكاملت فيه هذه الشرائط ، فهو وحده إذاً يقبل السكون .

قال أرسطوطاليس : « والذى يتحرك فى زمان طويل بكدّ » .

يحيى : يقول إن الشيء بطيئاً ما يتحرك إذا كان يبتدئ الحركة بكدّ ، وعلى الذى يتحرك تحريكاً بطيئاً .

قال أرسطوطاليس : « إن السكون هو ضد الحركة فيكون(١) إذاً عدم القابل » .

(١) فوقها : أى السكون

يحيى : يقول إن السكون عدم الحركة ، لأنه يُسَمّى(١) أخص الضدين عدماً والسكون والحركة ضدّان ، وأخسهما هو السكون ، فلذلك سماه عدماً وهو يسمى أيضاً العدم ضداً . وقد فعل ذلك فى مواضع كثيرة من صدر هذه الصناعة .

أبو على :

قوله إن السكون عدم القابل ، يعنى به أن السكون الذى هو عدم الحركة قد تحلى به القابل الموضوع للحركة . فلأجل أنه قد تحلى به نسب إليه كما ينسب البياض إلى الثلج ، فيقال بياض الثلج . كذلك قوله إن السكون عدم القابل ، أى العدم الموجود فى القابل للحركة . وليس السكون عدماً بمعنى أنه ليسية ، بل هو ضد أخس .

قال أرسطوطاليس : « فقد ظهر ما قيل : الحركة ماهى » .

قال يوحنا(٢) : هى التغير من موضوع إلى موضوع .

قال أرسطوطاليس : « والسكون ماهو » .

قال يحيى : [١٢٩ ب] هو عدم الحركة من الذى من شأنه أن يتحرك ، فى الحين الذى من شأنه أن يتحرك ، كما وبحيث من شأنه وكما من شأنه .

قال أرسطوطاليس : « والمغاير كم هى » .

قال يحيى : هى أربعة : فى الجوهر ، فى الكم ، فى الكيف ، فى الأين .

قال أرسطوطاليس : « والحركات أية هى » .

قال يحيى : فى الكم ، فى الكيف ، فى الأين . وظاهر أيضاً أن السكنات فى هذه توجد إذ كانت الحركات فيها توجد .

(١) مشكولة هكذا فى المخطوط .

(٢) لسنا ندرى هل هو شارح آخر ، أم هو يحيى بن عدى نفسه لأن يوحنا هو يحيى ؛ والأرجح أن المقصود هو يحيى بن عدى . أو لعله يحيى النحوى ؟

٣

< مايتلو ـ الشافع ـ المتصل >

قال أرسطو :

فلنقل من بعد ذلك ما معنى « معًا » و « فرادى » ، وما معنى « اللقاء المماسّ » ، وما معنى « ما بين » ، وما معنى « يتلو » ، وما معنى « الشافع » و « المتصل » ، وفى أى الأشياء من شأن واحدٍ واحد من هذه أن يوجد .

يحيى وأبو على :

إن غرضه أن يذكر معنى قولنا : «المماس » ، « ومابين» و « مايتلو » و« الشافع » و«المتصل » ، لأنه يحتاج إلى معرفة معانى هذه الأسماء فيما يريد أن يتكلم فيه فيما بعد . لأنه يتكلم فى الحركة المتصلة والوحدة ماهما . وبعض هذه الأشياء لا يصح إلا على الجسم فقط . وبعضها يصح على غير الجسم ، مثل « ما بين » ، و « يتلو » ، لأن « ما بين » يقال على اللون الأدكن لأنه بين الأبيض والأسود ، ويقال: الثنائية تتلو الوحدة .

قال أرسطوطاليس : ٢٢٦ر

فأقول « معًا » فى المكان فى الأشياء التى هى بمكان ٢١

واحد ، أعني المكان الأول[1] ، وأقول فرادى فى الأشياء التى هى بأماكن مختلفة .

يحيى وأبو على :

الأشياء قد تكون معاً فى الزمان ، وقد تكون معاً فى المكان : وغرضه هاهنا أن يذكر « معاً » فى المكان ، لأنه يريد أن يتكلم فى الحركة . فلهذا استثنى فى قوله أن قال ويقول معاً فى المكان . فالأشياء التى هى « معاً » فى المكان هى التى بمكان واحد أول — وإنما قال بمكان أول لأن المكان قد يكون أول وهو نهاية المحيط المساوى للمحاط به . وقد يكون المكان غير أول مثل البيت ، فإن من هو فى زاوية البيت قد يكون فى البيت . وقد يقال إنه فى الدار ، وفى البلد . وليس يقال إن زيداً وعمراً فى مكان واحد معاً إذا كانا فى بلد واحد . وإنما يقال إنهما فى مكان واحد إذا أحاط بهما مكان واحد ، وذلك نحو الماء الذى فى الكوز فإنه فى مكان واحد ، وكذلك أجزاء ذلك الماء . وهذا إنما يكون إذا لم تكن الأجزاء منحازة بأطرافها ، فإنا لانقول إن الصبيرة[2] من الطعام فى مكان واحد لأن كل حبة من الحبات تنحاز (١٣٠ ا) بنفسها . — فأما التى هى معاً فى الزمان فهى التى فى زمان واحد ، مثل يوم واحد أو أسبوع واحد ، ولسنا نريد زمانا أول ، لأنه لايوجد زمان إلا وله عرض .

وأما « فرادى » فهى الأشياء التى بأماكن مختلفة ، مثل سقراط وأفلاطن

قال أرسطوطاليس :

٢٣ وأقول متلاقية فيما كانت أطرافها معًا .

---

(١) فوقها : أى الأقرب .

(٢) الصبيرة : الرقاقة العريضة يغرف عليها طعام العرس .

قال يحيى :

إن أراد بأطرافها أجزاءها لم يجز أن تكون معاً ، لأنه لايجوز أن تكون فى مكان واحد . وإن أراد بأطرافها النهايات فتلك لا يجوز أن تكون فى مكان لأنها غير أجسام . لكنا نقول إنه أراد السطوح وعنى بقوله إنها معاً أنها متطابقة .

قال أرسطوطاليس :

٢٤ وأقول « فيما بين » وأنا أعنى به الذى إليه أولاً من شأن المتغير أن يصير من قبل مصيره إلى الذى إليه إجراء التغير(١) متى كان تغيره على المجرى الطبيعى ، ومتصلاً . وأقل ما يكون « مابين » فى ثلاثة أشياء ، فإن أجزاء التغير هو الضد .

يحيى :

« ما بين » هو ما إليه يصير التغير قبل مصيره إلى الغاية والضد متى كان تغيره على المجرى الطبيعى ومتصلا ؛ مثل الأدكن هو ما بين الأبيض والأسود لأن تغير الأبيض إليه يكون قبل تغيره إلى الأسود : وإنما قال : متى كان على المجرى الطبيعى ، لأن الأسود إذا صار أدكن ثم عاد فصار أسود لم يكن الأدكن «ما بين» لأنه ليس بين ضدين . ولو تغير على المجرى الطبيعى لاتصلت حركته حتى تنتهى الغاية . وإذا لم يكن التغير متصلا لم يوجد أيضاً « ما بين » مثال ذلك أن يتغير الأبيض إلى الأدكن ويقف وقفة فى الأدكن يكف معها عن التغير ثم يصير إلى الأسود(٢) فإنه لا يكون الأدكن ما بين لأنه بالسكون

---

(١) ل : أجزاء تتغير .

(٢) تحتها : الأبيض

فى الأذكن صارت الحركة أكثر من واحد . ولأن التغير إنما يكون من شىء هو مبدأ ، وإلى شىء هو غاية ، وما هو بين هو الذى يتغير المتغير إليه قبل الغاية — كان أول ما يوجد فيه ما بين ثلاثة أشياء .

قال أرسطوطاليس :

والذى يتحرك على الاتصال هو الذى لا يُخِلُّ (١) أصلاً ، أو أقل ذلك فى ذلك المعنى الذى فيه حركته ، لا فى الزمان .

يحيى وأبو على :

إنه لما ذكر قبل هذا الكلام الاتصال أخذ الآن يبينه فيقول إن الحركة المتصلة هى التى لا تخلّ بشىء من الزمان ، أى أنه لا يسكن فى بعضه . قال : [١٣٠ ب] ويجوز(٢) أن تخل فى المكان الذى تقطعه الحركة ، فأما فى الزمان فلا يجوز أن تخل ، نحو الماشى فإنه قد لا تخل حركته بالزمان وإن اختلت بالأرض ، لأن الماشى قد يحاذى كسراً من الأرض ولا يباشر جميعها . وبعد هذا الموضع تحقق القول فى ذلك . ويقول إن المتصل هو الذى لا يخل بشىء من الزمان والمكان جميعاً .

قال أرسطوطاليس :

فإنه ليس مانع يمنع من أن يخلّ فيأتى على المكان بعد

(١) أى الذى ليس فيه خلل

(٢) ش : أى قد يمكن أن يخل الضارب بالمدد الأوتار التى فيما بين البم والزير فينفعل من نقر البم إلى نقر الزير من غير أن يقرع مابينهما بين الأوتار فلا تكون الحركة حينئذ على الاتصال وإن كان مسار الضرب لم يقع فيه خلل .

نغمة البم[١] بنغمة الزير . فأنا إنما أعنى فى ذلك المعنى الذى فيه حركته ، وذلك أمرٌ ظاهر فى التغايير التى تكون فى المكان وفى سائر التغايير .

قال يحيى :

إنه يوضح قوله إن الحركة المتصلة قد تخل بالمعنى الذى تكون عليه ولا تخل بالزمان فيقول إن الضارب قد ينتقل من نقر البم إلى نقل الزير من غير أن ينقر الأوتار التى بينهما فتكون الحركة قد أخلت بشىء من المعنى الذى تقطعه الحركة ، ولا تخل بالزمان. إلا أن هذه الحركة ، وإن أخلت بالمعنى الذى تقطعه فإنها قد أخلّت بالزمان أيضاً،وذلك أنه لابد من أن يأتى زمان فيما بين نقر البم ونقر الزير ، وفى ذلك الزمان يصير الضارب من البم إلى الزير . إلا أن الصوت لا يخل لأن صوت الزير يحدث مع تقضى صوت البم . وليس يعسر أن يتبين فى الحركة المكانية إخلال بالمكان ، مثل حركة الماشى ، ويعسر ذلك فى الحركة غير المكانية ، فإنه ليس يسهل أن نبين أنها لا تخل بالمعنى الذى تكون فيه ، وإن كان قد قال أرسطو : وذلك أمر ظاهر فى التغايير التى تكون فى المكان فى سائر التغايير .

قال أرسطوطاليس :

والضد فى المكان هو أبعد البعيد فى الاستقامة ، فإن[٢] أصغر صغير الخط المستقيم متناهٍ ، والمتناهى يسير أى محدود .

---

(١) ترجمة لليونانى ὑπάτη : النغمة العليا

الزير : ترجمة للكلمة اليونانية νεάτη أى النغمة السفلى. قال الخوارزمى فى مفاتيح العلوم : أوتار العود الأربعة أغلظها البم ، والذى يليه المثلث ، والذى يلى المثلث المثنى والرابع هو الزير وهو أدقها » (ص ١٢٧ ، القاهرة)

(٢) ش : فى نقل أبى عثمان الدمشقى : لأن أقصر الخطوط متناه ، والمتناهى يسير .

قال يحيى :

إن أرسطوطاليس لما قال إن إجراء التغير هو إلى الضد ، وكان الضد فى المكان ليس بالظاهر أراد أن يبينه ويوضحه فهو يقول : إن الضد فى المكان هو أبعد البعد فى الاستقامة نحو المكان الأعلى والأسفل . والخط المستقيم هو أقصر الخطوط التى نهايته ونهايتها واحدة بعينها . وإذا كان أقصرها فهو محدود. والمحدود يضاده(١) ما ليس بمحدود . فالضد فى المكان هو الذى بينه وبين ضد ، غاية البعد مع خط [١٣١ ا] مستقيم . ولعلهم من هاهنا وفوا حد المتضادة المطلقة حيث قالوا إن المتضادة هى التى البعد بينها غاية البعد مع اشتراكها فى الجنس :

أبو بشر :

أبعد البعد فى الخط المستقيم يكون به التضاد : وأما فى الخط المستدير فلأن أبعد البعد فى الدائرة هو النقطة التى منها وقع الابتداء ؛ فلو كان ذلك ضداً لوجب أن تكون تلك النقطة ضد نفسها ؛

قال أرسطو طاليس

٣٤ وأقول « يتلو » فى الشىء الذى هو من بعد المبدأ :
إما فى وضعه ، وإما فى صورته ، وإما فى معنى ما آخر
٢٢٧ ا وإذا فرض ذلك لم يكن بينه وبين الذى يتلو شىء مما فى ذلك الجنس بعينه أصلا ، وأعنى بذلك مثل أن خطًا أو خطوطًا تتلو خطًا أو وحدة أو وحدات تتلو وحدة أو منزلاً ؛ وليس يمنع مانع أن يكون بين الشيئين (٢)

(١) ل : بعد أنه (!)
(٢) ش : يعنى للمسألتين .

شيء على غير تلك الصفة . فإن التالى إنما هو تالٍ فى شيء وشيء متأخر ، وذلك أنه ليس الواحد يتلو الاثنين ولا ليلة مستهلة الشهر تتلو القابلة ، بل هذان يتلوان ذينك .

يحيى وأبو على :

الذى يتلو غيره هو المتأخر عما هو من جنسه تأخراً فى الوضع أو فى الصورة ، أى فى الطبع ، أو فى معنى آخر أى فى الصناعة ، ولا يكون بينه وبين ما تأخر عنه شيء من جنسه ، مثال ذلك أن نقول : إن البصرة تتلو الكوفة لأنها متأخرة عنها وهما من جنس واحد وليس بينهما شيء من جنسيهما لأنه ليس بينهما بلد آخر ، ولكن بينهما ما ليس من جنسهما مثل أنهار وقرى وفيافى : والإسكندر يقول إن أرسطو أراد بقوله : وليس بينهما شيء من جنسهما ، أى ليس بينهما شيء من نوعهما وطبعهما ؛ فإن الإنسان قد يتلو إنساناً وإن كان بينهما ماهو من جنسهما كنملة وغيرها ، وإذا كان بينهما إنسان آخر لم يكن يتلوه . ومثال الذى يتلو أيضاً ما ذكره أرسطو من أن وحدة تتلو وحدة وخطاً يتلو خطوطاً ، وخطوطاً تتلو خطاً ، يعنى أن جملة الخطوط تتلو الخط ، لا أن كل واحد منهما يتلو الخط ، اللهم إلا أن تكون تلك الخطوط فى أنفسها بعضها بعد بعض ، بل تكون فى صف واحد :

وأما الذى يتلو غيره فى الوضع فمثل أن نضع أن البصرة هى أولاً ، ثم نضع أن الكوفة تالية لها . وقد يمكنك أن تعكس ذلك فتضع الكوفة أولاً ثم تضع البصرة [١٣١ ب] متأخرة . وأما الذى يتلو فى الطبع والصورة فمثل أن النوع يتلو الجنس مثل أن نقول إن الغراب يتلو المفرق الأجنحة . وكذلك القول فى الأشياء التى يتلو بعضها بعضاً فى الأمكنة الطبيعية مثل أن الهواء يتلو النار ، والماء يتلو الهواء ، والأرض تتلو الماء .

قال : وأما قوله : « وإما فى معنى ما آخر » — فلعله أراد به الترتيب الصناعى مثل أن أبواب الكتاب تتلو تصديره ، واقتصاص ما فيه تتلو أبوابه ، والذب عنه يتلو الاقتصاص ، والرد عن المطاعن يتلو الذب عنه : وليس يمكن أن ينعكس ذلك ، كما لا يمكن أن تنعكس المتتالية الطبيعية ، فأما الوضعية فيمكن أن تنعكس فيفرض تالياً ما فرض من قبل متقدماً .

قوله : « فإن التالى إنما هو تال لما فى شىء وشىء متأخر » — أحسبه احتجاجاً لقوله إن التالى يجب أن يكون متأخراً ؛ ولذلك لم تكن الوحدة تتلو الاثنين ، ولا الليلة تتلو الليلة التى بعدها .

قال أرسطوطاليس :

والشافع[1] هو ما كان تاليًا وملاقيًا .

يحيى وأبو على :

الشافع يجب أن يختص بشرائط التالى كلها وزيادة : أما شرائط التالى فهى أن يكون بعدما يشفعه ، وأن يكون مجانساً له ، وأن لا يكون بينهما شىء مجانس لهما ، وأما الزيادة فهى أن تكون أطرافها معاً . وإنما ينبغى أن تكون متجانسة . إنه يقال إن إنساناً يشفع إنساناً إذا ماسه ، ولا يقال إن الحجر يشفع إنساناً إذا ماسه .

---

227 a قال أرسطوطاليس

6 ولما كان كل تغير فإنما هو من المتقابلات ، وكانت المتقابلات هى الأضداد والمناقضة ، وكانت المناقضة ليس فيما بينهما وسط ، فظاهرٌ أن « مابين » إنما يكون فى الأضداد .

---

(١) الشافع = Contigu τὸ ἐχόμενον

يحيى :

ينقل كلامه إلى « ما بين » ويقول إن « ما بين » إذا كان وسطاً بين المتقابلات ، وكانت المتقابلات إنما تكون فى المتضادة والمناقضة ولم يكن بين المناقضة وسط فوجب ألا يكون «ما بين» موجوداً فى المناقضة ، ووجب(١) أن يكون موجوداً فى المتضادة لا فى كلها ، لأنه ليس يوجد بين الزوج والفرد وسط ، وهما متضادان .

قال أرسطوطاليس : ١٢٢٧

فأما « المتصل » فإنه بمعنى شافعٌ ، غير أنى أقول ٦١٠ « متصل » إذا كانت نهاية كل واحدٍ من الشيئين(٢) اللذين عليهما يلتقيان واحدة بعينها واتصلت على حسب ما يدل عليه هذا الاسم . وليس يمكن أن يكون ذلك [١٣٢ ا] وأجزاؤهما اثنان .

قال يحيى :

إنه كما أن الشافع هو أزيد فى القرب من الذى يتلو ، كذلك المتصل هو أشد اختصاصاً من الشافع ، وكذلك كان التالى أقدم فى الكون ، فإذا زاد قربه صار شافعاً . فإذا اتحد وصارت نهايته ونهاية ما اتحد به واحدة بالفعل عامة لكلا الجزأين وهى رابطة لهما . وأما المتلاقية فإنها وإن لم يكن بينهما شىء فإنهما جزآن بالفعل ونهاياتهما اثنان بالفعل أيضاً . وبهذا يفارق المتصل الملاقى . وإذا كان نهاية المتصلين واحدة فالكل واحد ، أعنى الكائن من كلا

(١) ل : وجبت .
(٢) ش : أى المسألتين .

الجزأين مع أنه واحد بالفعل فهو اثنان بالقوة ، وكذلك النهاية هى واحدة بالفعل نهايتان بالقوة (*) .

قال أرسطوطاليس :

١٤ وإذ قد لخص ذلك فظاهر أن الاتصال إنما هو فى الأشياء التى من شأنها أن يكون منها شىء واحد بالاقتران [١] . وكما أن الموصول قد يصير فى حال من الأحوال واحداً ، كذلك يكون الكل واحدًا مثال ذلك بالركز [٢] أو الإلصاق أو بالمماسة أو باللحام .

وظاهر أيضًا أن أول [٣] هذه هو « يتلو » ، وذلك أن الملاقى [٤] فهو لا محاولة يتلو ، « ويتلو » فليس كله « ملاقيًا » [٥] . وكذلك صار « يتلو » موجودًا أيضًا فى الأوائل فى النطق [٦] ، مثال ذلك فى الأعداد فأما اللقاءُ فليس فيها . وما كان متصلاً فواجبٌ ضرورةً

* عند هذا الموضع فى الهامش : آخر الجزء الثانى عشر من أجزاء الشيخ رحمه الله

(١) ل : الاقران .

(٢) الركز : الضم بالمسمار (المسمرة) .

(٣) أى أن الأول هو « مايتلو »

(٤) ش : المماس .

(٥) ل : ملاق .

(٦) فوقها : الذكر .

أَن يكون متلاقيًا . وما كان متلاقيًا فليس هو بعدُ متصلاً ، وذلك أنه ليس يجب لامحالة أن يكون طرفاهما واحدًا إن كانا معًا ، بل إن كان طرفاهما لا محالة واحدًا فهما أيضًا معًا . فواجبٌ إذن أَن يكون الاتحاد آخرها كلها كونًا ، وذلك أَن التى قد اتحدت أَطرافها فواجبٌ ضرورةً أَن تكون متلاقية ، والمتلاقية فليست لا محالة متحدة[١] . والأَشياءُ التى ليس فيها تلاق[٢] فمن البيِّن أَنه ليس فيها أَيضًا ولا اتحاد . فيجب من ذلك إن كانت ها هنا نقطة ووحدات متحصلة على ما يقولون[٣] ، فليس يمكن أَن تكون الوحدة والنقطة بمعنى واحد بعينه وذلك[٤] أَن النقطة لها أَن تلقى ، وأَما الوحدات فإنما لها أَن يتلو بعضُها بعضًا . والنقط قد يمكن أَن يكون فيما بينها شىء ، وذلك أَن كل خط ففيما بين نقطتين[٥] ؛ وأَما الوحدات فليس فيها ذلك ضرورة[٦]

(١) ل : متحددة .

(٢) فوقها : مماسة

(٣) ش : آل فوثاغورث

(٤) وذلك : مكررة مرتين فى المخطوط .

(٥) ش : هكذا وجدنا فى النسخ اليونانية ، وأحسب الحق أن يقال إن كل نقطتين ففيما بينهما خط .

(٦) ش : أى واجب ضرورة أنه غير ممكن أن يكون فيما بينهما وسط .

وذلك أنه ليس (١٣٢ ب) فيما بين الوحدة وبين الاثنوّة [١] شيءٌ أصلاً .

٣٢ فقد وصفنا ما معنى « معًا » و « فرادى » ، وما معنى
٢٢٧ ب « اللقاء » وما معنى « مابين » ، وما معنى « يتلو »
وما معنى « الشافع » و « المتصل » ، وفى أى الأشياء يُوجد واحدٌ واحدٌ من هذه المعانى .

يحيى وأبو على :

الأشياء التى يمكن فيها أن تتحد هى الأشياء المتجانسة لا غير ؛ ومن الأشياء المتجانسة الأشياء الرطبة والمائعة . والمائعة أحقها وأولاها بالاتحاد .

يريد بقوله : « بالركز أو الإلصاق » — الأشياء التى ترتقى إلى التماس ؛ والتماس يرتقى إلى اللحام . أو يكون أراد « بالركز » الذى هو المماسة ، وأراد « بالإلصاق » اللحام بمنزلة إنسان يريد أن يلصق قطعة قصعة بقطعة أخرى ، بأن يذيب موضع التماس منها ، ثم يعمل منهما شيئاً واحداً متصلا .

والإلصاق والركز يصلح أن يكون من بعدهما الالتصاق . والترتيب فيما بين يتلو ويشفع ومتصل هو أن يتلو متقدم ، ثم بعده الشافع ثم بعدهما المتصل ، وذلك أن الطبيعة جعلت يتلو أولا ، لأن الوحدات فيها معنى يتلو وليس فيها معنى الالتصاق ، لأنه لا وضع لها ، ولأنها لا وضع لها صارت أقدم بالطبع من الأشياء التى لها وضع .

الوحدات التى لا وضع لها المتصلة منها (٢) بعد الأشياء التى لها وضع المتصلة فهى لذلك أقدم منها بالطبع . والاتصال إذا كان آخرها كوناً فهو

(١) بمعنى صفة الاثنين ، مثلما الوحدة صفة الواحد .
(٢) ل : المتصله مها (!)

يحدث من الشافع أو المتتالى لأنه لابد من أن يكون كون الاتصال من لا متصل ويجب ألا يتكون من لا متصل هو شافع ومماس . ولهذا لما لم يكن بين الوحدات مماس ، لم يتكون منها المتصل . ولما لم يكن بين الوحدات تماس ولم يمكن ذلك ، وكان بين النقط تماس لم تكن النقطة والواحدة شيئاً أحداً كما قال البوثوغاريون(١) إن النقطة وحدة لها وضع ، والوحدة نقطة لا وضع لها . وأيضاً ليس يمكن أن يكون بين الوحدتين شيء . وقد يمكن أن يكون بين كل نقطتين خط .

وليس يريد بقوله إن النقط تتماس — التماس على الحقيقة ، لأن المماسة إنما تتماس بأطرافها ونهاياتها ، وليس للنقط نهايات وأطراف . وإنما يريد بالتماس هاهنا الاتحاد .

المتصل هو الذى له طرف واحد مشترك لجزأيه .

قوله : « فى أى الأشياء يوجد وفى أيها لايوجد » — يريد به(أن) « يتلو » و « ما بين » وقد بين أنهما يوجدان فى الأشياء التى لها وضع وفى الأشياء التى لا وضع لها . وأما الباقية (١٣٣ ا) فلا(٢) توجد إلا فى الأشياء التى لها وضع .

---

(١) = الفيثاغوريون .

(٢) ل : لا .

٤

< وحدة الحركة >

٢٢٧ب قال أرسطوطاليس :

٣ وقولنا حركة واحدة على أنحاءٍ شتّى : وذلك أن الواحد يقال على أنحاءٍ شتّى . فالواحدة فى الجنس تكون بحسب (١) أشكال المقولة من المقولات . فإن النقلة إذا قيست بالنقلة ، أىَّ نقلة كانت ، كانتا واحدة فى الجنس . فأما الاستحالة فإنها غير النقلة فى الجنس . والواحدة فى النوع تكون متى كانت واحدة فى الجنس ثم كانت داخلة فى النوع الذى لاينقسم ، مثال ذلك أنَّ للَّون أصنافًا(٢) ، ولذلك صار التسويد غير التبييض فى النوع ، فيكون كل تبييض موافقًا فى النوع لكل تبييض ، وكل تسويد لكل تسويد . وأما للتبييض

(١) ش : بحسب أنواع المقولة ويعنى به صورة المقولة وهو طبيعة الجنس .
ش : أى بحسب الواحدة الواحدة من المقولات .
(٢) فوقها : يعنى أنواعاً .

فليس بموافق :؛ ولذلك صار التبييض هو وكل تبييض يقاس به واحدًا فى النوع . فالمتفقة فى الجنس والنوع معًا . فمن البين أنها تكون حركة واحدة فى النوع ؛ وأما أن تكون على الإطلاق حركة واحدةً (١)
فى النوع فلا ؛ مثال ذلك إذا صار التعلم علمًا فإنه نوع ١٤
للظن وجنسٌ للعلوم .

قال يحيى :

إن بعض الأشياء التى حددها يصلح أن يبين بها أن المتصل لا يجوز أن يكون متركباً من أشياء لا تنقسم نحو الخط فإنه غير مركب من نقط ولا الزمان من آنات ، ولا الحركة من حركات ، أى من مبادئ حركات . ويصلح أن يبين ببعض ما حده أيضاً إنما هى الحركة الواحدة على الحقيقة . والحركة تكون واحدة على الأنحاء التى يقال عليها الواحد . فالواحد قد يقال إنه واحد فى الجنس . وقد يقال إنه واحد فى النوع . وقد يقال إنه واحد فى العدد . والحركة يقال إنها واحدة على هذه الأنحاء . أما الحركة التى هى واحدة فى الجنس فهى التى تدخل تحت جنس واحد من الأجناس الأخر ، مثال ذلك فى حركة الأين : الحركة المستديرة والمستقيمة — فإنهما جميعاً تدخلان تحت النقلة فى المكان ، مثال ذلك فى الحركة الداخلة تحت الكيفية نحو التبييض والتسويد فإنهما إنما يكونان فى الكيفية . ومثاله أيضاً فى الحركة التى تكون فى مقولة الكم : النمو والاضمحلال . وليس هاهنا مقولة واحدة تدخل تحتها الحركات كلها ، لأن الكم والكيف والأين أجناس عالية لايعمها جنس واحد ، لأن الموجودات لا ترتقى إلى جنس عام لها كلها . ولما لم تدخل الحركات أجمع تحت جنس واحد وجب أن يكون اسم الحركة

---

(١) ش : أى واحدة فى النوع من غير أن تكون واحدة فى الجنس .

[١٣٣ ب] من الأسماء المتفقة لا المتواطئة . وأما الحركات التي هي واحدة بالنوع فهي التي تدخل تحت نوع واحد لا ينقسم وهو نوع من الأنواع ، مثال ذلك التبييض والتبييض . فأما التبييض والتسويد فإنهما لا يطلق القول عليهما أنهما واحد بالنوع لأنهما وإن دخلا تحت التكون ، وكان الكون نوع الكيفية فإنه جنس للأسود والأبيض فليس يطلق عليه القول بأنه نوع . فلهذا لم تكن الحركات الداخلة تحته واحدة في النوع على الإطلاق .

وأما الحركة الواحدة بالعدد فيجب أن تجتمع لها ثلاثة(١) شروط : أن يكون الموضوع لها واحداً ، وأن يكون الزمان واحداً ، (٢) وأن يكون النوع والصورة التي تنتهي إليه الحركة واحداً — مثل أن أتصحح أنائى زمان واحد بعينه ، فإن هذه حركة واحدة بعينها ، لأن الموضوع واحد بعينه وهو أنا ، وكذلك الزمان واحد بعينه ، ونوع الحركة واحد بعينه . وإما أن تصححت أنا وتحركت في المكان في زمان واحد أو تصححت أنا وتحركت في المكان في زمان واحد واحد بعينه ، أو تصححت أنا وتصححت أنا أيضاً في زمانين ، فإنه لا تكون الحركة في كل ذلك واحدة بعينها . — وإنما لم يذكر في شروط الحركة الواحدة بالعدد أن يكون الفاعل واحداً ، وأن يكون ما منه الحركة واحدة ، لأن الشروط الثلاثة التي ذكرناها إذا كانت بأعيانها فإن هذين الشرطين أيضاً يكونان بأعيانهما ، وهما لا محالة تابعان للثلاثة الشروط التي ذكرناها .

قال أرسطو طاليس :

« والمتفقة في الجنس والنوع معاً فمن البين أنها تكون حركة واحدة في النوع . فأما أن تكون حركة واحدة على الإطلاق في النوع فلا » .

يحيى : الأجناس المتوسطة ليس لنا أن نقول فيها قولاً مطلقاً إنها واحدة في الجنس لأجل أنها داخلة تحت الجنس المتوسط ، ولا لنا أن نقول إنها واحدة بالنوع لأن الذى ظهرت فيه الحركة ليس هو جنساً مطلقاً ولا نوعاً مطلقاً ، مثال ذلك : التعلم ، هو حركة إلى العلم ، والعلم نوع للفائدة وهو جنس للعلوم الجزئية ، فهو نوع متوسط ، فلم يكن التعلم مما يقال فيه قولاً مطلقاً

(١) ل : ثلاث .
(٢) ل : أو

إنه واحد في النوع ولا فى الجنس .

فى نقل الدمشقى : « إن العلم تحت الفائدة (١) » — وهو أجود من نقل اسحق « إن العلم تحت الظن » .

قال أرسطوطاليس :

[١١٣٤] وها هنا موضع شك وهو : ليت شعرى متى ١٤
انتقل الشىء الواحد بعينه من موضع واحد بعينه إلى موضع واحدٍ بعينه ، مثال ذلك أن تنتقل النقطة الواحدة من هذا الموضع مرة بعد أخرى ، هل تلك الحركة واحدة فى النوع ؟ فإنها إن كانت كذلك كانت الحركة على الاستدارة موافقة للحركة على الاستقامة ، وكان الدوران موافقًا للمشى — فنقول فى ذلك إنّا قد لخصنا أن الذى فيه تكون الحركة متى كان غيرًا [٢] فى النوع كانت الحركة غيرًا والمستدير غير المستقيم فى النوع [٣] . فعلى هذا الوجه يقال فى الحركة إنها واحدة فى الجنس وفى
النوع . ٢١

ويقال فى الحركة إنها واحدة على الإطلاق إذا كانت

(١) فى اليونانى : εἶδος μὲν ὑπολήψεως : نوع من الحكم
(٢) ش : انهم غيراً فى النوع
(٣) فوقها : الصورة .

واحدة فى ذاتها وفى العدد . وقد تبيّن أى حركة هى هذه الحركة بطريق القسمة . فإن الأُمور التى نقول فيها الحركة ثلاثة عددها : الشىءُ نفسه ، والشىءُ الذى فيه ، ومتى . ومعنى ذلك أنه يجب ضرورةً أن يكون ها هنا شىءٌ هو المتحرك كأنك قلت : إنسان أو ذهب وأن تكون حركة هذا الشىء فى شىء ما كأنك قلت فى مكان أو فى انفعال وأن تكون حينًا ، وكل [1] شىء فإنما يتحرك فى زمان .

قال يحيى :

صورة الشك هذه الصورة : إن كانت الحركة فى النوع واحدة إذاً كان موضوعها واحداً بعينه ؛ وما منه وما إليه واحد بعينه ؛ فيجب إذا قطع القاطع مسافة واحدة بعينه مرة بعد مرة تارة على الاستقامة ؛ وتارة مشياً مورباً ، أن تكون كلتا الحركتين واحدة فى النوع ، أعنى المستقيمة والموربة .

الحل : لابد أن تكون وجهة الحركة واحدة ؛ والحركة المستقيمة والمستديرة والموربة ليست واحدة فى الجهة . واعلم أن ما إليه الحركة إذا لم يكن واحداً فإن جهة الحركة إليه واحدة . مثال ذلك أن يتحرك إليه بقطعة واحدة بعينه تارة مستقيماً ؛ وتارة مسنناً وموربا .

وقد يجوز أن يتحرك إليها حركتين مستقيمتين فتكون الجهة واحدة .

قوله : إن الذى تكون فيه الحركة شىء كان فيه غيراً فى النوع كانت الحركة غيراً — يريد به أن الشىء الذى عليه تكون الحركة إذا كان مستديراً أو

(١) ل : حيناً فى كل شىء — والتصحيح عن اليونانى . وحينا = زمنا .

موربا فإنه يكون غيراً في النوع للشيء المستقيم الذى تكون عليه الحركة . وإذا كان غيرين في النوع فالحركة عليهما تكون غيراً في النوع .

قال أرسطوطاليس : « [١٣٤ ب] ويقال في الحركة إنها واحدة على الإطلاق إذا كانت واحدة في ذاتها وفي العدد » .

يحيى : قوله « على الإطلاق » بدل من أن يقول « على الحقيقة » . والحركة التى على الحقيقة واحدة هى التى تكون واحدة بذاتها ، والتى تكون واحدة بذاتها هى التى تكون واحدة بالعدد . وإنما كانت هذه أحق بأن تكون واحدة لأنها موجودة في الأمور القائمة بأنفسها . فأما الحركة التى هى واحدة بالنوع أو بالجنس فإنما هى بالذهن معلومة .

قال أرسطو طاليس : « وقد تبين أى حركة هى هذه بطريق القسمة » .

يحيى : يعنى : بتفصيل الأشياء التى فيها تكون الحركة من نحو الزمان والمكان وغير ذلك .

قال أرسطوطاليس : « فإن الأمور التى نقول فيها الحركة ثلاثة عددها » —

قال يحيى : إنه مِنْ قبلُ عَدَّ خمسة أشياء : المتحرك ، والمحرِّك ، وما منه ، وما إليه ، والزمان . والآن يعدد ثلاثة أشياء لأنها أحق وأنفع فيما هو بسبيله : أحدها المتحرك نفسه ، والثانى النوع الذى فيه تكون الحركة ، والثالث الزمان . ونقول إنه إذا اجتمعت هذه الثلاثة الأشياء كانت الحركة واحدة بالعدد .

قال أرسطو طاليس :

٢٦ فتكون الحركة واحدة فى الجنس أو فى النوع إنما هو من هذه فى الأمر الذى فيه تكون الحركة . ويشفع هذا أن تكون فى الزمان ؛ وأما كونها واحدة على الإطلاق فهو فى جميع هذه . وذلك أن الأمر الذى فيه الحركة

يجب أن يكون واحدًا أعنى شخصًا مشارًا إليه كأنك
٣٠ قلت : النوع [١] والمتى ، كأنك قلت إن الزمان يجب أن يكون واحدًا لا خلل فيه والمتحرك واحدٌ إلاّ بطريق العرض ، مثال ذلك إن الأبيض يسودُّ ، وسقراط [٢] يمشى ، ويكون الأبيض وسقراط واحدًا بعينه ، لكن بطريق
٢٢٨ ا العَرض ؛ ولا مشتركًا ، وذلك أنه قد يمكن أن يبرأ إنسانان معًا برءاً واحدًا ، كأنك قلت : من رمَد ؛ غير أن هذه الحركة ليست واحدة إلاّ فى النوع .

٣ فأما إن كان سقراط قد استحال استحالة بعينها فى النوع ، لكن كان ذلك فى زمان ثم مرّة أخرى فى زمان آخر ، فإن كان ذلك قد يمكن أن يعود الذى فسد فيصير واحدًا فى العدد فإن الحركة قد يمكن أن تكون أيضًا واحدة . وإن لم يكن يمكن ذلك كانت الحركة تلك بعينها ، إلاّ أنها [١٣٥ ا] لا تكون واحدة .

يحيى وأبو على :

إنه لما ذكر الشروط الثلاثة التى باجتماعها تكون الحركة واحدة على

(١) ش : أى صورة مثل التبييض .

(٢) فى الأصل اليونانى : كوريسكوس Κορίσκος أى زيد من الناس ، فاستبدل بها المترجم العربى : سقراط ، وقد تكرر هذا مراراً فى الترجمات العربية لأرسطو .

الحقيق أخذ الآن يبين أنها بانفرادها لا تجعل الحركة واحدة على التحقيق . فهو يقول إنه إن كانت الحركة فى شىء واحد، أى فى نوع واحد ، وكان الموضوع لها متغايراً أو كان الزمان الذى فيه وجدت الحركة متغايراً فإنه لاتكون الحركة واحدة على التحقيق ، لكن تكون واحدة فى النوع هو فى الجنس .

فإن كان زمان الحركة واحداً ومتصلا ؛ وكان نوع الحركة متغايراً فإن الحركة تكون متتالية ، مثال ذلك أن يكون الزمان متصلا فيصح فى بعضه زيد ثم يكف عن الصحة ويأخذ فى المرض فى بقية الزمان ويكون أخذه فى المرض(١) تلو ما يكف عن الصحة فإن الحركة تكون متتالية وسواء كانتا فى نوع واحد واحد أو فى نوعين .

قال أرسطو طاليس : « والمتحرك يكون واحداً لا بطريق العرض ، مثال ذلك أن يكون للأسود تبييض ؛ وسقراط يمشى » .

يحيى : يقول إنه يجب أن يكون الموضوع والحركة واحداً حتى يصح أن تكون الحركة واحدة مع الشرطين الآخرين . وليس يكفى أن يكون الموضوع واحداً بطريق العرض ، فإن سقراط إن تعلم وسخن فى زمان واحد فإنه لم يتحرك بحركة واحدة على التحقيق وإن كان الموضوع للحركتين واحداً ، والزمان واحداً ، والحركتان داخلتان فى الكيفية ، وذلك أن الموضوع للحركتين ليس هو واحداً على التحقيق وبالذات لأن الموضوع للسخونة هى النار ، وليس الموضوع للتعلم هو البارد . ولكن عرض لسقراط الموضوع للتعلم أن كان بارداً فصار موضوعاً قابلا للسخونة .

قال يحيى : ويجب أن نجعل المثال على ذلك أن يمشى سقراط ويتعلم ويسخن وغير ذلك مما هو داخل تحت الكيفية . وهذا أولى مما مثل به أرسطو من قوله إن كان الأسود يبيض وسقراط يمشى ، وذلك أن المشى حركة مكانية ، والتبييض حركة فى الكيف . ويكفى ذلك فى ألا تكون الحركة

(١) أى : بعد

واحدة ، ولا تحتاج إلى أن يقال إنما لم تكن واحدة لأجل أن الموضوع إنما هو واحد بطريق العرض .

قال أرسطوطاليس : « ولا مشتركاً ، وذلك أنه قد يمكن أن يبرأ إنسان برءاً واحداً » —

يحيى : [١٣٥ ب] يقول إنه إذا كان الموضوع واحداً بالذات لا بالعرض ، فإنه يجب أن يكون عاماً ، مثل أن يقال إن زيداً يبيض وعمراً يبيض ، بل يجب أن يكون الموضوع واحداً بالعدد ولا يكون عاماً مشتركاً .

قال أرسطو طاليس : « فأما إن كان سقراط قد استحال استحالة بعينها في النوع ، لكن في زمان ثم مرة أخرى في زمان آخر » —

يحيى : يقول إنه وإن كان الزمان واحداً ومتصلا فإن الحركة قد لاتكون واحدة ، مثال ذلك أن يتصحح زيد في زمان واحد متصل تصححاً بعد تصحح . فإن الصحة الأولى غير الثانية إلا في النوع ، وذلك أن الأولى تفسد وقد كانت حادثة عقيب مرض ما . فإذا حدثت الصحة الثانية عقيب مرض آخر فإنها مع الصحة التي فسدت لا يجوز أن تكون شيئاً أحداً على الحقيقة ، لكنها تكون واحدة في النوع . وإذا كانت الصحتان ليستا واحدة على الإطلاق فالحركة إليهما ، أعني التصحح ، ليست واحدة على الإطلاق أيضاً .

---

٢٢٨ ا قال أرسطو طاليس :

٦ ومما فيه أيضًا تشكك يشبه بهذا الشك : هل الصِّحة واحدة ؟ وبالجملة هل الهيئات [(١)] والانفعالات « التي » هي في الأجسام واحدة في جَوْهرها[(٢)] ؟ وذلك

---

(١) ل : هل الهيئات واحدة (ثم رميم عليها) والانفعالات هي في الأجسام في جوهرها . - والتصحيح بحسب الأصل اليوناني .

(٢) فوقها : ذاتها .

أنا نجد ما لها من ذلك هو لها وهى تتحرك وتسيل . فإن كانت الصِّحة التى كانت بالغداة والتى هى فى هذا الوقت صحة بعينها واحدة ، فلم لا كانت الصحة إذا كانت ثم بطلت ثم عادت ؟ فهذه وتلك واحدة فى العدد ؟ فإن القَياس واحدٌ بعينه ، ما خلا أن مبلغ الفرق بينهما أن الفعلين إن كانا اثنين فمن قِبَل ذلك بعينه قد يجب أن تكون الهيئات أيضًا كما ذانك فى العدد . وذلك أن الفعل الواحد فى العدد وإن كانت الهيئة واحدة فخليق أن يكون لا ينبغى أن يسبق إلى ظن أَحدٍ أن الفعل أيضًا واحد . فإن الإنسان إذا سئل عن المشى لم يكن عند ذلك مشى . وإذا عاد فمشى كان المشى . فإن كان المشى واحدًا بعينه فقد يجوز أن يكون أمرٌ واحد بعينه فقد يفسد وقد يكون مرارًا كثيرة ، غير أَن هذه الشكوك خارجة عن هذا البحث الذى نحن بسبيله .

[١٣٦ ا] **قال يحيى :**

إن أرسطوطاليس لما ذكر الشك فى أن الحركة إلى الصحة إذا كانت فى زمانين مختلفين تكون واحدة بعينها لأجل أن نوع الحركة واحد والموضوع واحد ، مثل أن يتصحح زيد ثم يمرض ثم يتصحح ثانياً — نقل هذا الشك إلى

الصورة التى تؤدى إليها الحركة . وتلزم أن تكون واحدة بعينها إذا كان الموضوع واحداً بعينه وإن كان الزمان مختلفاً ، مثال ذلك الصحة الموجودة فى زيد بالغداة ، والصحة الموجودة فيه بالعشى إذا توسطهما مرض . ويقوى الشك بأن نقول إن الصحة لو دامت له من الغداة إلى العشى ولم يتوسطهما مرض ، أو دام التصحح من الغداة إلى الظهر من غير أن يقف ، لكانت حركة التصحح واحدة على التحقيق . وكذلك الصحة نفسها التى فرضناها دائمة تكون واحدة بعينها مع أن الموضوع يسيل ولا يثبت . وإذا سال ولم يثبت فالهيئة التى هى الصحة أو البياض لاتكون واحدة بعينها ، بأن كان أن يقال إن الصحة واحدة بعينها وإن توسطها مرض ، وأرسطو لم يحل الشك . وحله هكذا : إنما قلنا إن البياض أو الصحة واحدة بعينها على التحقيق إذا كان الزمان واحداً بعينه (١) والموضوع واحداً على معنى أن الزمان مع أنه واحد فإن الصورة ، أعنى البياض ، لم تبطل إلى السواد ، بل هو ذلك إلى البياض . وإنما زاد مع السيلان أو نقص بقولنا فى التمام إنه واحد بعينه هو ، كقولنا فى زيد إنه واحد بعينه . وقد حله الإسكندر فقال إن الموضوع ، وإن كان فى السيلان ، فإنه على كل حال قد تبقى منه بقية ثانية ، فما هو هيئة له مشتبه به فى أنه واحد بعينه .

قال أرسطوطاليس : « ما خلا أن مبلغ الفرق بينهما أن الفعلين إن كانا اثنين فمن قبل ذلك بعينه قد يجب أن تكون الهيئات أيضاً كما ذانك فى العدد » —

قال يحيى : إنه لما ذكر أرسطوطاليس الشك فى كون الحركات المفضية إلى الصورة واحدة بعينها ، والشك فى أن الصورة واحدة بعينها نقول إنه تذكر فرقاً ما بينهما وهو يذكر فى الفرق بينهما الحركات الصادرة عن الهيئات . ومن قبل كان كلامه مصروفاً إلى الحركات المفضية إلى الهيئات . والكلام فى كلتا الحركتين واحد . [١٣٦ ب] والفرق هو هذا : إن الفعل الصادر عن الهيئة وهو الحركة ، إن كان واحداً كانت الهيئة التى عنها صدر الفعل واحدة . وإن كان الفعل الصادر وهو الحركة ليس بواحد بعينه فإن الهيئة لا يجب أن

(١) ل : بعينها .

تكون كثيرة ، بل يجوز أن تكون واحدة بعينها . وعلى هذا إذا كانت الهيئات كثيرة فلابد من أن يكون الفعل كثيراً فلا يكون واحداً بعينه ، لأن القوة الواحدة قد تكون عنها أفعال كثيرة . فكثرة الأفعال لا تقتضى كثرة الهيئات التي صارت لأفعال عنها . وكثرة الهيئات توجب لا محالة كثرة الأفعال . وهكذا القول في الحركات التي تفضي إلى الصورة فإن كثرتها لا توجب كثرة الصورة لا محالة . وأما كثرة الصورة فإنها تقتضى كثرة الحركات التي تفضي إليها لا محالة ، وذلك أنا نعلم أن الزاويتين اللتين فوق القاعدة متساويتان بالاستقامة والخلف معاً . فأما إذا كان الطريق واحداً فإن الصورة تكون واحدة لامحالة ، وكثرة الصور تقتضى كثرة الحركات المفضية إليها . فأما كثرة الحركات فإنها لا تقتضى كثرة الصور .

قال أرسطوطاليس : « هل الصحة واحدة ؟ وبالجملة هل الهيئات والانفعالات فى الأجسام فى جواهرها ؟ » —

يحيى : يريد بقوله هيئات معلومات .

أبو على : إنما قال معلومات لأن الهيئات هى ملكات ثابتة فلذلك صارت معلومات لا تثبت حتى تعلم ، وقال انفعالات — ويعنى بذلك الكيفيات الجسمانية وهى التى سماها هيئات . وقال « فى جوهرها » بدلاً من أن يقول « بالعدد » .

قال أرسطوطاليس : « وذلك أنا نجد ما لها هو لها وهى تتحرك وتسيل »

قال يحيى : إنه يبين أن للشك ما يزيده وهو أنه إن كانت الهيئة واحدة بعينها ونقصت بحسب مواتاة الموضوع فلم لا كانت الهيئة واحدة بعينها وإن كانت فى زمانين مختلفين أعنى الهيئة التى قد فسدت والتى كانت بعد الفساد ؟

قال أرسطوطاليس : « فإن القياس واحدٌ بعينه » —

قال يحيى : يقول إن الشك فى الهيئات هو بعينه ثابت فى الحركات ، ويمكن أن يكون أيضاً مقارناً له ؛ أعنى أنه يقال إذا كانت الهيئة واحدة بعينها مع أن الموضوع سيّال : فهلا كانت الهيئة واحدة بعينها وإن يحويها فساد (١٣٧ ا)

قال أرسطوطاليس : « ما خلا أن يبلغ الفرق بينهما » —

قال يحيى : إنه لما ذكر الشك فى الهيئات أنها واحدة بعينها وفى الحركات أنها واحدة بعينها واستجاده ، أخذ يذكر مبلغ الفرق بينهما .

قال أرسطوطاليس : فقد يجوز أن يكون امرؤ واحد بعينه قد يفسد وقد يكون مراراً كثيرة .

قال يحيى : إنه يحل هذا الشك ويقول إنه إن كانت الحركة واحدة بعينها وأن يحوبها سكون فإذاً قد يمكن أن يكون شىء واحد ويفسد مراراً كثيرة . وهذا شنع . وينبغى أن نعلم أن البحث عن الهيئات هو خارج عما هو بسبيله .

٢٢٨ ا قال أرسطوطاليس :

ولما كانت كل حركة فإنها متصلة كانت الحركة التى هى على الإطلاق واحدة واجبًا أن تكون متصلة إن كانت كل حركة منقسمة ؛ وإن كانت الحركة متصلة كانت واحدة ، وذلك أنه ليس كل حركة هى متصلة بكل حركة ، كما أنه ليس شىءٌ آخر أصلاً متصلاً أىّ شىء اتفق منه بأى شىء اتفق ، بل ما كانت أو اخرها واحدة . وبعض الأشياء لا أواخر لها ، وبعضها لها أواخر ، غير أنها أواخر فى الصورة وعلى الاشتراك فى الاسم ، فإنه لا سبيل إلى أن يلتقى آخر الخط وآخر المشى فيصيرا[1] واحدًا .

(١) ل : فيصيران

ونقول إن الحركات المتشافعة قد تكون وإن كانت غير متفقة فى النوع ولا فى الجنس كأنك قلت إن إنسانًا [حاصر] عدا فحُمَّ على المكان ، ومثل أن حركة [١] مصباح يتداول هى نقلة شافعة ، فأمّا متصلة فلا . وذلك أنه وقد وضع المتصل فى الأشياء التى آخرها واحد . فهذه الحركات تكون متشافعة[٢] ومتوالية من قِبَل أن زمانها متصل ، وزمانها متصل من قِبَل اتصال الحركات . وذلك يكون إذا صار الآخر لهما جميعًا واحدًا . ٢٦

وكذلك قد يجب فى الحركة التى هى على الإطلاق متصلة وواحدة أن تكون متصلة فى النوع ولشىء واحد وفى زمان واحد . أما فى زمان واحد فكيلا يقع فيما بين ذلك عدم الحركة ، فإن فى المحل يجب ضرورةً أن يكون سكون ، فتكون الحركة التى فى خللها سكونٌ كثيرةً لا واحدة . فأى حركة إذًا يجزئها وقوفٌ فليست ٢٢٨ب

(١) ش : « اسحق : مثل الشمعة يحملها الغلام وهو يمشى ، فإذا أعيا دفعها إلى آخر ثم إلى آخر من غير فتور » .
واضح أن هذا شرح من اسحق بن حنين .

(٢) فوقها : أى متلاقية

واحدة ولا متصلة ، وإنما يجزئها [١٣٧ ب] إذا كان في خللها زمان . وأما الحركة التي ليست واحدة في النوع فإنه وإن لم يخلّ بها زمانٌ فهي مختلفة في النوع ، وذلك أن الحركة الواحدة يجب ضرورةً أن تكون أيضًا واحدة في النوع . وليس يجب ضرورةً أن تكون هذه بعينها على الإطلاق واحدة .

١١ فقد وصفنا أي حركة هي الحركة التي على الإطلاق واحدة .

يحيى وأبو علي :

إن أرسطوطاليس لما ذكر الشكوك المتقدمة عاد إلى ما كان بسبيله من القول في الحركة الواحدة ما هي ، وهو يبين ذلك بكلام طويل ويقول : إن الحركة الواحدة(١) المتصلة لا تكون إلا بشروط ثلاثة : أن يكون زمانها متصلا ، وأن يكون موضوعها واحداً ، وأن يكون نوع الحركة واحداً . وإذا كانت كل حركة فهي منقسمة فكل حركة هي متصلة إذن ، لأن حد المتصل هو المنقسم إلى أشياء تنقسم دائماً ؛ وإذا كانت كل حركة فهي متصلة وكان المتصل هو الذي له طرف واحد مشترك بين أجزائه — وجب أن تكون الحركة الواحدة بالحقيقة هي متصلة . وذلك أنها إذا كانت واحدة بعينها كان زمانها واحداً بعينه وكان نوعها واحداً وموضوعها واحداً ، ولا تكون كذلك إلا وهي متحدة ولها طرف واحد يصل بين أجزائها . وإذا كانت كل حركة واحدة بعينها فهي متصلة

(١) فوقها : بعينها .

لهذا الوجه — فكذلك كل حركة متصلة فهي واحدة على التحقيق لأنها لاتكون متصلة إلا والموضوع واحد والزمان واحد ونوعها واحد . ولما لم تتمكن أن تلتحم ويتحد طرف أى شىء اتفق مع طرف أى شىء اتفق ، وإنما يمكن ذلك فى الأشياء التى نوعها واحد ، ولهذا لايمكن أن يتحد طرف الخط وطرف المشى — وجب ألا تكون الحركات المختلفة واحدة ولا متصلة وإن كان زمانها متصلاً ، وإنما تكون متشافعة بمنزلة أن يعدو إنسان فيحم عقيب عدوه بلا فصل . — وقوله : « إذا كانت كل حركة مستقيمة » هو احتجاج لقوله ابتداء : « إن كل حركة متصلة » . وقد قال : «وبعض الأشياء لا أواخر لها ، وبعضها لها أواخر غير أنها أواخر لها فى الصورة وعلى الاشتراك فى الاسم» . وإنما قال ذلك لأنه لما ذكر الأواخر على الإجمال أراد أن يفصل ذلك ويبين فى أى الأشياء توجد الأواخر ، وفى أيها لاتوجد . فالأواخر إنما [١٣٨ ا] توجد فى الأعظام فقط ، فأما فى غيرها فإن وجدت فيها الأواخر فإنها عارضة فى الأعظام ، وذلك أن الأواخر إنما تكون للأشياء المتصلة ، والمتصل بالذات هو العظم دون الحركات . وإنما الحركات لها الاتصال تبعاً للعظم . ومن الأشياء مالا توجد له الأواخر أصلاً ، مثل النقطة لأنها نهاية وليست محصورة من نهاية . والأشياء الإلهية أيضاً لاتوجد لها الأواخر ، ولذلك لم تكن هذه متصلة . فإما الأشياء الكائنة فإنها توجد لها الأواخر ، غير أن ما كان منها واحداً فى النوع فإن الأواخر توجد لها بالحقيقة وتتحد أواخرها وتكون واحدة . وأما الأشياء المتباينة فى النوع فإن أواخر بعضها تكون مع أواخر بعض باشتراك الاسم ، لأنها مختلفة فى النوع وذلك بمنزلة الخط والتصحح ، لم يكن هذان(١) وما جرى مجراهما متصلين .

قال أرسطوطاليس : « ومثل أن حركة مصباح يتداول هى نقلة شافعة ؛ فأما متصلة فلا » .

يحيى : يقول إنه إذا كان بيد رجلين مصباحان ، وكان كل واحد

(١) ل : هذين .

منهما يدفع المصباح الذى فى يده إلى الآخر بسرعة ، ويجتهد كل واحد منهما أن يسبق صاحبه فى الدفع ، فإن كل واحدة من حركة هذين الرجلين ليست متصلة ، لأن موضوعها ليس هو متصلاً ، أعنى الرجلين ، ولا هى شافعة ، وإن كان زمانها متصلاً ، لأنه لابد من أن يحصل بين دفع الرجلين المصباحين وقوف . وإذا كان كذلك لم تكن حركات كل واحد من المصباحين متشافعة وإنما تكون متتالية :

قال أرسطوطاليس : « وزمانها متصل من قبل اتصال الحركات »

يحيى : يعنى أن الحركة متصلة لأن أجزاءها متصلة بعضها ببعض ، ولكل اثنين منها حد واحد مشترك(١) .

---

٢٢٨ ب قال أرسطوطاليس :

١٢ وقد تقال أيضًا حركة واحدة للحركة التامّة ، فى النوع كانت تامّةً أو فى الجوهر ، كما أن فى سائر الأشياء الأُخر إنما ينسب إلى الواحد ما كان تامًّا كُلاًّ .

١٥ وربما قيل للحركة واحدة وإن كانت غير تامّة بعد أن تكون متصلة فقط .

وقد تقال حركة واحدة بمعنى سوى هذه المعانى الّتى ذكرت للحركة المستوية . فإن الحركة المختلفة كأنه لا يظن أنها واحدة ، بل الحركة المستوية أحرى بذلك ،

---

(١) باقى السطر بياض فى المخطوط ، وعند الهامش « بياض فى الأصل » .

(٢) ل : العامية — وهو تحريف ظاهر .

بمنزلة الخط المستقيم ، فإن الحركة المختلفة منقسمة ، فيشبه أن يكون الخلاف بين الحركتين كأنه إنما هو [١٣٨ ب] زيادة ونقصان .

قال يحيى وأبو على :

إنه لما بين أن الحركة لا تكون واحدة بالحقيقة إلا بأن يكون موضوعها وزمانها ونوعها واحداً ، ورأى أن ما ذكره مقصود ، زاد شرطين آخرين أحدهما أن تكون الحركة تامة ، وهو أن تفضى إلى صورة تامة من غير أن تكفّ فى الطريق ، مثل أن يفضى التبييض إلى صورة البياض من غير أن ينقطع التبييض فى الطريق ثم يعود ، وذلك أنا كما لا نقول فيمن لم يكمل كونه إنساناً إنه إنسان واحد ، كذلك لانقول فى الحركة التى هى غير تامة إنها حركة واحدة . وكيف تكون واحدة وهى لم تكمل ولم تتم ؟ والشرط الآخر أن تكون الحركة مستوية غير مختلفة . وإنما تكون مختلفة إما لأمر يرجع إليها ، وإما لأمر يرجع إلى الموضوع الذى يتحرك عليه ، مثل أن تتحرك على خط معوج ، فإن هذه الحركة تكون مختلفة الأجزاء ، لأن الموضوع الذى تتحرك عليه مختلف الأجزاء لا ينطبق بعضه على بعض ، وليس كالخط المستقيم والمستدير ، لأن كل واحد من هذين تنطبق أجزاؤه بعضها على بعض . وأما إذا اختلفت الحركة لأمر يرجع إليها ، لا إلى موضوعها ، فهو أن تكون الحركة على خط مستقيم ، لكن بعضها يكون بطيئاً ، وبعضها يكون سريعاً ، نحو أن يكون الطريق طويلاً ، فيستعمل المتحرك فيه تارة الإبطاء وتارة السرعة ، فتكون حركة مختلفة منقسمة ، أعنى أنها تنقسم إلى الإبطاء والسرعة فلا تكون واحدة ، لأنا إذا أخذنا بالوهم أجزاءها وجدناها غير متشابهة . فأما الحركة المستوية فإنها تسمى إذا وقعت على خط مستقيم فكانت منتظمة الأجزاء لا تختلف بالسرعة والإبطاء . وهذه صورة حركة الأجرام . وهى فى التمام لأنها أبداً تتقبل العقل .

فأما الحركات التى لدينا فإنها لاتكون على شىء شديد الاستقامة والاستدارة، ولا تكون من المقابل على الحقيقة . فلذلك لم تفض إلى صورة تامة ، لأن التبييض ليس يحصل عن السواد الخالص إلى البياض الخالص .

قال أرسطوطاليس : «وقد تقال أيضاً حركة واحدة للحركة التامة ، فى النوع كانت تامة أو فى الجوهر » —

يحيى : يعنى أنه إن كانت الحركة واحدة بالعدد ، أو فى النوع ، أو فى الجنس ، فإنه ينبغى أن تكون تامة ، حتى يقال إنها واحدة فى العدد أو فى النوع . أما التى فى النوع مثل تبييضين فى موضوعين فينبغى أن يكونا تامين حتى يقال إنهما واحد فى النوع ، فإن ماليس بتام لا يقال [١٣٩ ا] فيه إنه ذلك الشىء على الإطلاق وكذلك لا يقال للكون إذا لم يفض إلى صورة تامة إنه كون ، بل إنما يقال إنه نصف كون .

قال أرسطوطاليس : « وربما قيل للحركة واحدة وإن كانت غير تامة بعد أن تكون متصلة فقط » —

قال يحيى : إن الحركة إذا لم تكن تامة وكانت متصلة فإنها تكون واحدة بالاتصال لا فى الحقيقة ، وذلك أن يقف التبييض قبل الوصول إلى صورة البياض الكاملة . فإنا نقول إن التبييض إلى أن وقف هو حركة واحدة لامتصلة(١) إلى حين الوقوف . فأما أن تكون واحدة على الإطلاق فلا، لأن الطبيعة إنما غرضها بالتحريك هذه الصورة . فإذا لم يحصل الغرض فالحركة لاتكون واحدة .

قال أرسطوطاليس : « فيشبه أن يكون الخلاف بين الحركتين كأنما هو زيادة ونقصان » .

يحيى : يقول إن الحركة المستوية والمختلفة ليس تختلفان من أجل أن المستوية واحدة والمختلفة غير واحدة ، بل من أجل أن إحداهما أقل وحدانية والأخرى أكثر وحدانية . فالحركة المختلفة أنقص فى معنى الواحد ، والحركة المستوية أزيد فى معنى الواحد .

---

(١) ل : لا متصل .

قال أرسطو : ٢٢٨ب

وفى كل حركة يكون الاستواءُ والخروجُ عن الاستواء ، ١٩ فإنه قد تستحيل باستواء الشىء بالسواء وقد تنتقل من قبل شىء على استواء ، مثل أن تنتقل على دائرة أو على خط مستقيم . وكذلك فى باب النمو والنقص . وفى المختلفة فصل ، وربما كان من قِبَل الشىء الذى الحركة عليه ؛ وذلك أنه لا يمكن أن تكون الحركة مستوية ، وليس العظم الذى يتحرك عليه مستويًا ، مثال ذلك حركة الانعراج أو حركة اللولب أو حركة مقدار غير ذلك من المقادير لا يطابق أى جزء منه كان أىّ جزء كان منه . وربما كان لافى شىء ولا فى الحين ولا فيما إليه[1] ، بل بالجملة فيما هو كأنه فى طريق السرعة والإبطاء فيما هو منفرد به[2] . فالحركة التى سرعتها واحدة بعينها هى حركة مستوية . والتى ليست كذلك فهى مختلفة . ولذلك صار السرعة والإبطاء ليسا نوعين ولا فصلين للحركة لأنهما يتبعان أصنافها كلها نوعًا

(١) ش : أى فيما إليه الحركة

(٢) ش : أى السرعة والإبطاء فى الحركة التى للمتحرك بالطبع كأنه قال فى الحركة التى تخصه وينفرد بها .

نوعًا . فليس إذن ولا الثقل أو الخفة المؤدى إلى موضع واحد بعينه ، كأنك قلت المؤدى للأرض إلى الأرض ، أو المؤدى للنار إلى النار نوعًا ولا فصلاً للحركة.

٢٢٩ا ونقول إن الحركة المختلفة إنما تكون واحدة بأن تكون متصلة ، إلاَّ أنها فى ذلك على أمرٍ دون ، وهذا أمرٌ يلحق النقلة [١٣٩ ب] على انعراج . والأمر الدون إنما يكون بمخالطة الضد . فإن كان كل حركة واحدة فقد يجوز أن تكون باستواء وبغير استواء . فليس يمكن أن تكون الحركات المتشافعة لا بالنوع(١) حركة واحدة

٥ متصلة ، وذلك أنه لايجوز أن تكون الحركة المؤلفة من استحالة ونقلة حركة مستوية ، فإنه قد يجب ، لوكانت مستوية ، أن تتطابق .

قال يحيى وأبو على :

كما أنه لاتخلو الحركة من أن تكون إما تامة وإما غير تامة ، كذلك لاتخلو من أن تكون إما مستوية أو مختلفة . واستواء الحركة قد يكون من قبل الشىء الذى تكون عليه الحركة ، وقد يكون استواؤها من قبل الحركة نفسها بأن تكون سريعة كلها أو بطيئة كلها . وكل حركة إما أن تكون بطيئة أو سريعة ، أو بعضها سريع وبعضها بطىء . وليس البطء والسرعة نوعين للحركة ولا فصلين .

(١) ش : أى وليست من نوع واحد .

أبو علي :

وإنما لم يكونا فصلين لأنهما يوجدان فى سائر أصناف الحركات بل الأولى أن يكونا أثرين . وإنما السرعة والابطاء محمولان على الحركة باشتراك الاسم لأن ذلك محمول على الحركة التى فى المقولات . فعُلِم بذلك أن السرعة ليست بطبيعة واحدة وكذلك الإبطاء من آثار الحركة وأمر يلزم المتحرك بما هو متحرك . وليس يمتنع أن يلزم ذلك المتحرك دون الحركة ، ويجرى فى ذلك مجرى الجسم إذا أخلى مكانه عندما يتحرك أن ذلك لازم للمتحرك لا للحركة . وأما الثقل والخفة اللذان يلزمان الحركة ، أعنى أن تكون الحركة ثقيلة إلى أسفل أو خفيفة إلى فوق ، فليسا أيضاً نوعين للحركة لأنه ليس تكون حركة ثقيلة على الإطلاق ولا سريعة ، لأنا نقول إن حركة الخشبة إلى أسفل ثقيلة لاعلى الإطلاق ، لكن بالقياس إلى ماهو أخف منها . وإذا لم يكن الثقل والخفة اللازمان للحركة فصلين لها فأحرى ألا يكون الثقل والخفة اللذان هما سببان للحركة نوعين ولا فصلين للحركة .

يحيى :

إنه لم يَعْنِ الثقل والخفة على الإطلاق ، لأن هذين فصلان يقومان الأجسام . وإنما عنى الثقل والخفة اللذين هما بالقياس نحو : ثقل الأرض ، وثقل أرض أخرى هى أثقل من الأولى . فإنا نقول للأولى إنها خفيفة ، ونقول للثانية إنها ثقيلة ، وهما يؤديان إلى المركز . فهذا الثقل والخفة غير فصلين لأنهما يوجدان فى كل الأجسام التى تتحرك نحو المركز ، وليس القول : النار الكبيرة ، واليسيرة .

أبو علي :

يقول إذا كان الثقل والخفة اللذان فى طبيعة واحدة ليسا نوعين فأحرى ألا يكون اللذان فى طبيعتين مختلفتين نوعين للحركة .

أبو علي :

إذا لم يكن الثقل والخفة اللذان هما أسباب الحركة ، وهما المقومان

للاصطقسات فصولاً [١٤١ ا] * للحركات فالأولى أن لايكون الثقل والخفة اللذان هما للحركة نفسها مقوما لنوع من أنواعها . والثقل والخفة اللذان للحركة مثل أن نقول إن هذه الحركة ثقيلة بمعنى بطيئة ، ونقول هذه الحركة خفيفة بمعنى سريعة .

قال أرسطوطاليس : « وربما كان لا فى الشيء ولا الحين ولا فيما إليه ، بل بالجملة فيما هو » —

قال يحيى : يعنى بقوله « لا فى الشيء » — لا فى العظم الذى عليه تكون الحركة . وقوله : « ولا فى الحين » — يريد به أنه قد لايكون سبب اختلاف الحركة تغاير الزمانين . وقوله : «ولا فيما إليه» — يريد به الصورة أى أنه قد لايكون اختلاف الحركة وفقد استوائها من قبل اختلاف الصورة التى تفضى إليها ، وإنما يكون اختلافها من قبلها نفسها ؛ نحو أن يكون بعضها سريعاً وبعضها بطيئاً لأجل اختلاف القوة . فليس لأجل أن يقول اختلاف هذه الحركة إنما كان من قبل الزمان ، لأن زمان البطيء منها أطول من زمان السريع ، لأنه وإن كان كذلك فالاختلاف إنما كان من قبل القوة .

قال أرسطوطاليس : « فليس إذن ولا الثقل ولا الخفة المؤدى إلى موضع واحد بعينه ، كأنك قلت : المؤدى الأرض إلى الأرض ، والمؤدى للنار إلى النار نوعاً ولا فصلاً للحركة » —

قال يحيى : قال هذا حتى لايظن أنه يعنى أما بالثقل فالثقل الموجود للأرض ، وأما بالخفة فالخفة الموجودة للنار ، بل يعنى بقوله : ثقل وخفة بأن تقاس أرض بأرض أخرى تكون إما أخف منها وإما أثقل .

قال أرسطوطاليس : « والأمر الدون إنما يكون أبداً بمخالطة الضد»

قال يحيى : إنما قال ذلك لئلا يقول قائل : إذا كانت الحركة المختلفة أقل فى معنى الواحد من المستوية فيجب ألا تكون واحدة ألبتة .

---

* الورقة ١٤٠ فى غير مكانها .

وإن كانت متصلة فهو يقول إنه لايمتنع أن تكون واحدة على دون ما يقول عليه إن الحركة المستوية واحدة ، لأن اختلاط الضدين قد يحدث الأمر الدون فلذلك كانت الحركة المختلفة ليست واحدة إلا على النقصان ، أعنى إذا كانت متصلة .

والأمر الدون إنما يكون من مخالطة الضد ، نحو الأبيض الأنقص إنما يكون كذلك من مخالطة الأسود . فالحركة المختلفة هى واحدة على الدون . فيجب أن تكون لما كانت كذلك [١٤١ ب] من مخالطة الكثرة .

قال أرسطوطاليس : « فإن كانت كل حركة واحدة فقد يجوز أن تكون بالاستواء وبغير استواء . فليس يمكن أن تكون الحركات المشافعة لا بالنوع حركة واحدة » —

يحيى : يقول إنه إذا كانت كل حركة واحدة فهى لامحالة إما أن تكون فى حين مستوية ، وإما أن تكون فى حين فغير مستوية ، مثل الحركة التى تكون تارة على خط مستقيم ، وتارة على خط غير مستقيم بل معوج ، وكأن الحركة المستوية هى المتشابهة الأجزاء ، والمتشابهة الأجزاء هى التى ينطبق أى جزء منه شئنا على أىّ جزء منه شئنا ، وجب من ذلك ألا تكون الحركات المشافعة واحدة إذا كانت مختلفة فى النوع مثل المشى والتعلم ، لأنها لو كانت واحدة لجاز أن تكون فى بعض الأوقات مستوية ، وذلك يقتضى صحة انطباق أحدهما على الآخر — وهذا خلف .

أبو على :

يمكن أن يعمل فى ذلك قياس هذه صورته :

الحركات المتشافعة (١) لايمكن أن تكون متصلة

و كل الحركات التى لايمكن أن تكون متصلة فليست بواحدة

ف الحركات المتشافعة ليست واحدة

(١) ل : المشافعة .

ويمكن أن نعمل القياس عملاً آخر من الضرب الثانى من الشكل الثانى :

الحركات المتشافعة لايمكن أن تكون مستوية

و الحركة الواحدة يمكن أن تكون مستوية

ف الحركات المتشافعة لايمكن أن تكون واحدة

فأما بيان أن الحركات المتشافعة لايمكن أن تكون مستوية فلأنها غير متصلة ؛ وكل حركة هى غير متصلة فإنها غير مستوية ؛ فالحركات المتشافعة غير مستوية . وإنما قلنا إن الحركات المتشافعة غير متصلة لأن كل حركة متصلة فأجزاؤها بعضها ببعض ، وليس شىء من المتشافعة أجزاؤها بعضها ببعض ؛ فليس شىء من المتشافعة متصلة . وذلك أن المتشافعة مختلفة بالنوع . وما اختلف بالنوع لايجوز أن يكون له حد واحد مشترك . ألا ترى أنه لايجوز أن يشترك المشى والتصحح فى حد واحد ؟ !

٥

< تضاد الحركات >

قال أرسطوطاليس : ٢٢٩ ا

٧ فقد ينبغي أيضًا أن نُحَصِّل أي حركة ضد أيّ حركة ، ونُحَصِّل من أمر اللبث[١] هذا النحو .

لكن قد ينبغي أن نلخِّص أولاً هل الحركة من شيء بعينه هي ضد الحركة إلى ذلك الشيء بعينه — مثال ذلك أن الحركة من الصِّحة ضد الحركة إلى الصحة — وعلى ما يُظَنُّ التكون والفساد ؛ أم التي من ضدين [١٤٢ ا] مثال ذلك أن الحركة إلى الصحة ضد الحركة إلى المرض ، أم الحركة من ضدٍّ ضدُّ الحركة إلى ضده ، مثال ذلك أن الحركة[٢] من الصِّحة ضد الحركة إلى المرض ؛ أم الحركة من ضد[٣] إلى ضده ضدُّ الحركة من هذا

---

(١) اللبث = السكون

(٢) أن الحركة : مكررة في المخطوط .

(٣) ضد : مكررة في المخطوط .

الضد إلى ذلك الضد ، مثـال ذلك أن الحركة من الصحة إلى المرض ضد الحركة من المرض إلى الصِّحة . فإنه واجبٌ ضرورةً أن يكون واحدٌ من هذه الضروب أو أكثر من واحد ، وذلك أنه لايمكن أن تكون واقعة[١] على ضربٍ غير هذه الضروب .

١٦ غير أن الحركة من ضد ليست بضد الحركة إلى
إلى ضده ، مثال ذلك أن الحركة من الصحة ليست بضد الحركة إلى المرض ، وذلك أنهما حركة واحدة بعينها ، وإن كانت آنيّتاهما[٢] ليست واحدة بعينها ، كما أنه ليس الانتقال من الصِّحة هو الانتقال بعينه إلى المرض ، ولا الحركة أيضًا من ضد . وذلك أنه قد يجب أن يكون مع الحركة من ضد الحركة إلى ضده ، أو إلى ما بينهما. لكن الكلام فى ذلك سنجعله بأُخَرةٍ .

٢٢ بل الانقلاب إلى ضد قد يظن أنه أَولى[٣] بأَن يكون هو السبب فى المضادة من الانقلاب من ضد . وذلك أن

(١) ل : وا (!)
(٢) آنيه = εἶναι ؛ ل : انساها –
(٣) ش : يعنى السبب فى أن يكون إلى ضد هو المضاد للحركة .

هذا الانقلاب هو مفارقة المضادة ، وذلك الانقلاب هو استفادتها . وإنما يسمى كل واحد منهما بالأمر الذى إليه انقلب ، لا بالذى منه انقلب ، مثال ذلك أنا نقول : « بُرْء » ، إذا انقلب إلى البرء ، ونقول « مرض » إذا انقلب إلى المرض .

فقد بقى إذن الحركة إلى ضدين ، والحركة ٢٧
من ضدين(١) ، والحركة إلى ضدين من ضدين .
وخليق أن يكون قد يلزم أن يكون مايتحرك إلى ضدين
فمن ضدين يتحرك . إلاَّ أن آنيتيهما لعلهما ليستا واحدة
بعينها ، أعنى أنه ليس الحركة إلى الصِّحة هى الحركة ٣٠
بعينها إلى المرض . ولما كان التغير خلاف الحركة ، وذلك
أن الحركة إنما هى تغير من موضوع ما إلى موضوع
ما فالحركة المضادة إنما هى التى من ضد إلى ضده ،
مثال ذلك الحركة من الصِّحة إلى المرض فإنها ضد الحركة ٢٢٩ ب
من المرض إلى الصِّحة .

وقد نبين بالاستقراء أى المعانى يظن أنها المتضادّة ،
فإنَّا نرى أن ضد أن يبرأ الإنسان : أن يمرض ، وأن ٢

(١) ش : اسحق : أحسبه يريد الحركة من كل واحد من الضدين إلى نفسه وهو الضرب الأول ، فإن الضرب الثانى قد ذكره آنفا .

يتعلم ضد أن يغبر[1] لا من تلقاء نفسه ، لأن ذلك حركة إلى الأضداد . فكما أنه قد يستقيم أن يفيد علماً من قِبَل نفسه ومِنْ قِبَل غيره ، كذلك قد يُغَبِّر من تلقاء نفسه ومِنْ قِبَل غيره . والنقلة إلى فوق ضد النقلة إلى أسفل ؛ وذلك أن هذين المعنيين متضادان فى الطول . والنقلة يمنةً ضـــدٌّ النقلة يسرة ، فإن هذين متضادان فى العرض . والنقلة إلى قُدّام [١٤٢ ب] ضد النقلة إلى خلف لأن هذين أيضاً متضادان .

١٠ وأما المصير إلى الضد فقط < فليس > حركة ، بل * تغير ، مثال ذلك : « تكون الأبيض » لا من شيء ما . وكل ما لا ضد له فإن مصيره منه نفسه إليه بعينه هما تغيران متضادان : ولذلك صار التكون ضد الفساد ، وخلعُ الصورة ضد التحلى بها . وهذه المعانى إنما هى أصناف من التغير ، لا حركة .

١٤ فأما الحركات إلى مابين الضدين ، فيما كان من

(١) يغبر = يخطئ ، يقع فى الخطأ

* عند هذا الموضع فى الهامش : أي من غير أن تكون عن كون كان قبله عنه انتقال إلى البياض .

الأضداد لها ما بين[١] فإنما[٢] ينبغي أن توضع بمنزلة ما يكون إلى الضدين من وجهٍ ما . وذلك أن الحركة إنما تجرى عندها ما بين مجرى الضد عند تغيره إلى أيهما تغير ، مثال ذلك أنها فى التغير من الأغبر إلى الأبيض بعد الأغبر فى التغير من الأسود إلى الأغبر بمنزلة الأبيض ، وذلك أن الوسط يقال من وجهٍ ما إذا قيس بواحدٍ واحدٍ من الطرفين كل واحدٍ من الطرفين على ماقلنا فيما تقدم.

فعلى هذا[٣] القياس الحركة تكون ضد الحركة إذا كانت من ضد إلى ضد .

يحيى وأبو على :

إن غرضه أن يبحث ليعلم أى حركة ضد أى حركة ؛ وأى سكون ضد أى سكون ، وأى حركة ضد أى سكون ؛

وهو يقدم البحث عن أى حركة ضد أى حركة . والحركات المتضادة ينبغى أن تطلب فى الحركات التى فى الأشياء المتضادة . ولا يخلو إما أن تكون الحركة المتضادة منسوبة إلى ضد واحد، أو إلى ضدين . فإن نسبت إلى ضد واحد كان مثاله الحركة من السواد وإلى السواد . فإن نسبت إلى ضد فمعلوم أن الحركة لابد فيها من ابتداء وغاية . لايخلو من أن ننسب الحركتين إلى الضد بأحد هذين : أعنى الابتداء والغاية ، أو بهما جميعاً . فإن نسبتا إليهما

(١) مابين = وسط ، أى فيما كان بينها أوساط .

(٢) ل : وإنما

(٣) ل : هذه

فأحدهما فإما أن ينسب إليهما بـ «إلى» أو بـ «من» فالنسبة إليهما بـ «إلى» — مثاله الحركة إلى السواد ، والحركة إلى البياض . فإذا نسبتا إليهما نسبة «من» ، أعني الابتداء فمثاله الحركة من السواد والحركة من البياض . وإن نسبنا إليهما بـ «من» و «إلى» جميعاً فإما أن ينسبا إلى كل واحد منهما بمن وإلى ؛ وإما أن ينسب إلى أحدهما بـ «من» ، وإلى الآخر بـ «إلى» ، ومثال هذا الأخير الحركة إلى السواد والحركة من البياض . وإن نسبتا إلى كل واحد من الضدين فنسبة المبدأ والغاية ، أعني « من » و « إلى » فمثاله الحركة من السواد إلى البياض والحركة من البياض وإلى السواد . فليس تخلو الحركة من هذه الأقسام . أما الحركة من السواد وإلى البياض فهي واحدة بعينها في الذات ، وإنما تختلف بالنسبة ، أعني نسبتها إلى البياض ونسبتها إلى [١١٤٣] السواد . وإذا كانت هذه الحركة واحدة فلو كانت متضادة لكانت الحركات مضادة لذاتها .

ولما كان التغير شاملاً للحركات ولغيرها ، وإنما الحركة هي(١) تغير من الضد إلى الضد ، فأما التغير إلى الشيء فإنه تكون ، والتغير من الشيء فإنه فساد ، لأنهما تغيران : أحدهما من موضوع ، والآخر إلى موضوع وليسا بتغيرين من موضوع وإلى موضوع — فأما التغير من موضوع إلى موضوع فهو الحركة لا غير — وجب أن تكون الحركة المضادة هي ما كانت من موضوع وإلى موضوع ، أعني ما يوجد فيها أنها تغير من موضوع إلى صورة . فلذلك كانت الحركتان المتضادتان هما اللتان مثال إحداهما من السواد إلى البياض ومثال الأخرى من البياض إلى السواد ، لأنه مفهوم من الحركة أنها من شيء وإلى شيء . فأما الحركتان اللتان إحداهما من أحد الضدين والأخرى من الآخر ، واللتان إحداهما من أحد الضدين والأخرى إليه : مثل الحركة من السواد والحركة إلى السواد فإن لم يوجد في كل واحد منهما «من» و «إلى» فلم يخلص فيهما معنى الحركات ، فلم يصح القول بأنها حركات متضادة .

---

(١) ل : هو .

ثم إن أرسطو لما قال إن الحركات المنسوبة إلى الأضداد بـ« مِنْ » ، والحركات المنسوبة إلى الأضداد بـ« إلى » لاتكون متضادة قال إن المنسوبة إلى الأضداد بـ«إلى» أحق بأن تكون متضادة من التي هي منسوبة إلى الأضداد بـ« مِنْ » ؛ وذلك أن الحركة وإن كانت من شيء وإلى شيء فإنها منسوبة ومسماة بما «إليه» تكون الحركة : لا بما «منه» — مثال ذلك أن الحركة من المرض إلى الصحة يقال لها : تصحح ولا يقال لها تمرُّض ؛ والحركة إلى السواد من البياض يقال لها تسويد ولا يقال لها تبييض . فلولا أن الحركة بما «إليه» أخص منها بما «منه» تكون ، لم يكن لتنقطع نسبتها ، ونسبتها من ما منه ، وتنسب النسبة إلى ما اليه . وكيف لا تكون كذلك وهي واحدة في إبطال ما منه .

قال أرسطوطاليس : «لكن الكلام في ذلك سنجعله بأخرة » .

يحيى : إنه يتكلم بأخرة في شأن المتوسط ، ويبين كيف يكون التغير ويقول إنه ليس يكون من المضاد فقط وإلى المضاد فقط ، بل قد يكون التغير التغير من الوسط وإلى الوسط .

قال أرسطوطاليس : « وقد تبين بالاستقراء أي المعاني يظن أنها المضادة . فإنا نرى أن ضد : أن يبرأ الإنسان : أن يمرض »

قال يحيى : أن يمرض الإنسان هو أن يتغير من الصحة إلى المرض ؛ [١٤٣ب] وأن يصح هو مضاد لأن يمرض .

قال أرسطوطاليس : وأن يتعلم ضد أن يغتر لا من تلقاء نفسه » —

قال يحيى : يعني بقوله أن يتعلم : أن يصير من رأى فاسد إلى رأى صحيح وأن يستفيد من معلم ، لأنه يفهم من قولنا يعلم ذلك هو أنه استفاد العلم من غيره . وقوله: « يغتر » يعني به أن يصير من الرأى الصادق إلى غيره ؛ وإنما أراد قوله لا من قبل نفسه ليصير ذلك مقابلاً وضداً للتعلم ؛ لأن التعلم يكون من قبل الغير ، فيجب أن يكون الاغترار المضاد له من قبل الغير فأما المصير إلى الاغترار من لاعلم ولا رأى أصلا فليس بحركة وإنما تغير ، والمصير من لا رأى إلى رأى صادق فهو أيضاً

تغير لاحركة ؛ فلذلك وجب أن يكون أراد بالتعلم والاغبرار المضى من شيء إلى شيء أعنى من رأى إلى رأى .

قال أرسطوطاليس : « وكل مالا ضد له فإن مصيره منه نفسه إليه بعينه هما تغيران متضادان » —

يحيى : إنه بيّن أن المصير إلى السواد ، والمصير من السواد ليسا بحركتين ضدين ، لأنه إذا لم يوجد إلا ضد واحد أعنى السواد ، وجعل المصير منه والمصير إليه متضادين فإنه لايكون هذان المصيران حركتين ، وإنما يكونان تغيراً فقط ، وهو أشبه بالكون والفساد لأن الذى يخص الكون هو ماإليه ، والذى يخص الفساد هو ما منه .

قال أرسطوطاليس : « فأما الحركات إلى مابين الضدين فيما كان من الأضداد لها مابين — فإنما ينبغى أن توضع بمنزلة ما يكون إلى الضدين من وجه ما » —

قال يحيى : إن الأوساط بين الأطراف المتضادة تجرى مجرى الأطراف المتضادة فى أن الحركة قد تكون منها وإليها . فإن الحركة قد تكون من الأسود إلى الأدكن ، ومن الأبيض إلى الأدكن . وقد تكون الحركة إلى الأسود وإلى الأبيض من الأدكن . فإذا كانت من الأدكن إلى الأبيض فإنها تكون من الأدكن بما فيه من معنى الأسود لا بما فيه من معنى الأبيض ، لأن الحركة لاتكون من الشيء إلى نفسه ، والأدكن بالإضافة إلى الأبيض كأنه أسود ، وبالقياس إلى الأسود كأنه أبيض .

٦

< مضادة الحركة للسكون >

قال أرسطوطاليس : ٢٢٩ ب

ولما كان قد يظن أن المضاد للحركة ليس إنما هو ٢٣
حركة فقط ، بل سكون أيضًا ، فقد ينبغي أن نلخص ذلك فنقول إن الحركة تقابل الحركة ؛ وقد يقابلها [١٤٤ ا] السكون أيضًا ، وذلك أنه عَدمٌ . وقد يقال على وجه ما إن العدم ضد ، أي عَدمٌ ما لِحركةٍ ما ، مثال ذلك أن ضد الحركة فى المكان : السكون فى المكان . إلاَّ أن هذا المعنى إنما قيل ها هنا مطلقًا ، فإنه ينبغي أن نبحث : هل المقابل لِلُّبث ها هنا الحركة من هذا أم الحركة إلى هذا ؟ فنقول إن الحركة لما كانت إنما تكون فى موضعين ، فإن المضادّ للحركة من هذا إلى ضده اللبث فى هذا . والمضاد للحركة من ضده إليه

٣١ اللبث فى ضدّه ومع ذلك فإن هذين[١] أيضًا متضادان ، وذلك أنه من المنكر أن يكون فى الحركات تضاد ولا يكون
٢٣٠ ا سكون مضادٌ للسكون ، وإنما يكونان[٢] فى ضدين ، مثال ذلك أن السكون فى الصحة مضادٌ للسكون فى المرض ومضاد من الحركة للحركة من الصحة إلى المرض ، وذلك أنه ليس يجوز أن يكون مضادًا للحركة من المرض إلى الصحة ، لأن حركة الشيء إلى ذلك المعنى الذى هو مزمع بالوقوف عنده حَرِيةٌ أن تكون تسكينًا لازمًا يكون مع تلك الحركة . ولا بد ضرورةً من أن يكون مضادًا لهذه أو لذاك ، فإنه ليس يجوز أن يكون السكون فى البياض هو المضاد للسكون فى الصحة .

٧ فأما المعانى التى ليس فيها تضاد ، وهى التى أما بغير مقابل فلها ، أعنى أن التغير الذى يكون من شىء مقابل للتغير الذى يئول إلى ذلك الشىء[٣] [يعنى الكون] ،

---

(١) فوقها : يعنى اللبثين

(٢) ش : يعنى السكونين المتضادين .

(٣) ش : يريد أن الحركة إلى معنى ما فهى كلما قربت من ذلك المعنى الذى يقصده وهو غايتها كانت أقرب شبهاً بالغاية التى من شأنها أن تقف عندها لأنها موافقة وملائمة لها .

وأما حركة فليس لها ، مثال ذلك أن التغير من الوجود مقابلٌ للتغير إلى الوجود . فإن هذه المعانى لا لبث فيها ، بل الذى فيها إنما هو عدم التغير إن كان ها هنا موضوعًا ، مثال ذلك أن عدم التغير فى الموجود ضد عدم التغير فى لاموجود . فإن لم يكن لاموجود شيئًا فقد يتحير الإنسان فلا يرى عدم التغير فى الموجود والسكون فيه ضدٌ لشىء ما وإن كان ذلك كذلك فإما أن يكون ليس كل سكون ضد الحركة ، وإما أن يكون التكون والفساد حركة ؛ إلاَّ أنه من البيّن أنه ينبغى ألا[١] يدعى سكونًا ، بل إنما ينبغى أن يدعى شبهه ؛ وعدم التغير فإنه[٢] إما ألا يكون ضدًّا لشىء ، وإما أن يكون ضدًّا للفساد ، وذلك أن الفساد منه يكون ، فأما التكوّن فإليه .

---

(١) لا : ناقصة فى المخطوط ويقتضيها الأصل .

(٢) ل : وإنه .

يحيى وأبو على :

إنه لما بين ، من قبل أنه حركة تضاد ، أنه حركة فهو الآن يبين أنه حركة تضاد ، أى سكون ، وذلك أن السكون قد يضاد السكون ، والحركة تضاد السكون ، والحركة تضاد الحركة . وإنما ضادت الحركةُ السكونَ لأن الحركة كمال ، والكمال هو بالفعل ، والسكون عدم الحركة ، وماهو عدم شىء فهو مضادٌ له ، لكنه مضادٌ له [١٤٤ب] على وجه ما لا على الإطلاق ، فلذلك كان السكون ضداً للحركة على وجه ما على حسب مايقال للعدم بأنه ضد ، وذلك أن العدم والصورة غير ممكن اجتماعهما لموضوع واحد . فمن هذه الجهة يقال إنهما ضدان .

قال يحيى :

وينبغى أن تعلم أنه فيما سلف من كلامه قال إن الصورة والعدم مضادان : ومعلومٌ أنه أخذ هاهنا العدم لا بالمعنى(١) الذى هو بالقوة ، كما قال فى « قاطيغورياس » : بل بالمعنى(١) الذى هو بالفعل ، وذلك أن العدم الذى هو بالفعل يعود أمره إلى الصورة ؛ فأما الذى بالقوة فليس يعود أيضاً إلى الصورة .

قال أرسطوطاليس : « وقد يقال على وجه ما إن العدم ضد ، أى عدم ما لحركة ما مثال ذلك أن ضد الحركة فى المكان السكون فى المكان » —

يحيى : يقول إنه ليس أى عدم اتفق يعنى أى سكون اتفق يجب أن يكون ضد أى حركة اتفقت : بل السكون والحركة اللذين فى جنس واحد هما اللذان نحو أن يكونا ضدين : لأن الضدين لابد من أن يكونا تحت جنس واحد : مثال ذلك أن السكون الذى فى المكان إنما يجوز أن يكون ضد الحركة المكانية ، لا ضد الحركة التى فى الكيفية أو التى فى الكمية .

قال أرسطوطاليس : « إلا أن هذا المعنى إنما قيل ها هنا مطلقاً » —

يحيى : إنه يعنى أن قوله إن السكون فى المكان ضد الحركة فى المكان ليس

---

(١) ل : المعنى .

هو مطلقاً ، لأنه ليس هو سكوناً فى مكان هو ضد كل حركة مكانية ، بل سكون ما فى المكان هو ضد حركة ما فى المكان .

قال أرسطو : « فنقول إن الحركة لما كانت إنما تكون فى موضوعين » —

قال يحيى : إنه يوضح المطلوب الذى وضعه ويقول إن الحركة تكون فى(١) موضوعين : أى فيما منه ، وفيما إليه . وليس يعنى بالموضوع هاهنا المتحرك الذى هو موضوع الحركة فيقول إن الحركة الطبيعية ضدها الحركة الخارجة عن الطبيعة التى هى فى قبالتها ، مثال ذلك الحركة التى أسفل للحجر هى طبيعية له ، وهى مضادة للحركة التى إلى فوق للحجر وهذه ضدها فقط ، وليس حركة الحجر عنة ولا يسرة ضدين لحركته إلى أسفل ولا ضدين لحركته إلى فوق .

أبو على :

الحركتان إلى جهتين متضادتين إنما تكونان ضدين إذا كانت إحداهما طبيعية والأخرى خارجة عن الطبيعة .

قال أرسطو : « ومع ذلك فإن هذين أيضاً متضادان »

يحيى : يعنى أن هذين جنساهما متضادان ، يعنى ما هو بالطبع وما هو خارج عن الطبع ، مثل حركة الحجر إلى فوق ، وحركته إلى أسفل .

قال **أرسطاطاليس :** « وذلك أنه من المنكر أن يكون فى الحركات تضاد ، ولا يكون سكونٌ مضادٌ للسكون » —

يحيى : يقول إن الوجود لكل واحد من الحركات (١٤٥ ا) إنما هو من قِبَل كمالها لأن الوجود للتبييض إنما هو من قِبَل البياض ، وذلك أنه بما هو تبييض فيه شىء من معنى البياض ، كذلك التضاد للحركة يجب أن يكون من قِبَل كمالها . ولكل حركة مستقيمة كمال ، وإلا كانت باطلة . فإذا كان الوجود للحركة إنما هو من قِبَل كمالها ، فمتى كانت متضادة فأحرى أن يكون التضاد موجوداً لما منه كان الوجود لها وهو كمالها* . —

(١) ل : موضعين

* عند هذا الموضع فى الهامش : آخر الجزء الثالث عشر من أجزاء الشيخ .

قال أرسطوطاليس : « مثال ذلك السكون فى الصحة مضادٌ للسكون فى المرض ، ومضادٌ من الحركة للحركة من الصحة إلى المرض » —

يحيى وأبو على : إنه يمنع أن تكون الحركة إلى الصحة ضداً للسكون فى الصحة لأنه من الشنع أن يكون الشيء ضداً لما يفضى إليه .

أبو على : الحركة كلما قربت إلى ما هى إليه فإنها يكون أسرع ، لأنها حينئذ تكون أقرب إلى ما للطبيعة . فالذى تفضى إليه الحركة إنما هو جزءٌ منها ، وليس يجوز أن يضاد الشيء جزءه .

قال أرسطوطاليس : « ولا بد ضرورةً من أن يكون مضاداً لهذا أو لذلك ، فإنه ليس يجوز أن يكون السكون فى البياض هو المضاد للسكون فى الصحة » —

يحيى : يقول إنه لا يجوز أن تكون الحركة مضادة من السكون ، إلا : إما السكون الذى منه كانت ؛ أو السكون الذى تصير إليه ؛ وليس هى مضادة للسكون الذى(١) تفضى إليه ، لأنه كما لها ، فهى إذن مضادة للسكون الذى منه تبتدئ . وإنما لم يجز أن تضاد الحركة من السكون إلا هذين لأنه لا يجوز أن تضاد سكوناً من جنس آخر ، لأن الضدين يجب أن يكونا فى جنس واحد . ولهذا لم يجز أن يضاد السكونُ فى البياض السكونَ فى المكان .

قلت لأبى على : كيف يكون السكون فى البياض مضاداً للسكون فى السواد ومضاداً للحركة من البياض مع ما ثبت من أن الضد لا يضاد إلا ضداً واحداً؟

فقال : إن السكونين متضادان مضادة صورة(٢) لصورة ؛ وأما السكون والحركة فمتضادان تضاد صورة وعدم ، لأن السكون عدمُ الحركة.

قال أرسطوطاليس : « فأما المعانى التى ليس فيها تضاد ؛ وهى التى أما تغير متقابل فلها ، أعنى أن التغير الذى يكون من شيء مقابل للتغير الذى يئول إلى ذلك الشيء ، فأما حركة فليس لها ، فإن هذه المعانى لا لبث فيها » —

(١) ل : الذى منه كانت تفضى إليه — وهو تكرار وتحريف .

(٢) صورة : مكررة فى المخطوط .

يحيى وأبو علي : [١٤٥ب] إن الكون والفساد لمّا لم يكن التغير فيهما واقعاً من صورة إلى صورة ، لم تكن فيها حركة . وإذا لم تكن فيها حركة لم تكن فيها حركات متضادّة . وإذا لم يكن فى ذلك حركة فولا لبث وسكون يكون فيها أيضاً ، وذلك أن السكون يضاد حركة ، وليس فى ذلك حركة .

قال يحيى وأبو علي : إنه إذا كانت الهيولى غير موجودة ، أى غير موجودة شيئاً ما لأنها فاقدة للصور فالتغير الموجود فيها إلى الصورة تغير من لا موجود إلى موجود ، والتغير من الصورة إليها تغير من لاموجود إلى غير موجود ، وعدم التغير فيها هو عدم تغير فى لاموجود ؛ وعدم التغير فى الصورة هو عدم التغير فى موجود . وعدم التغير فى الصورة وعدمها لايتضادّ ، وإنما يتضاد ذلك إذا كان فى صور متقابلة .فلو كانت الهيولى جوهراً ذات صورة لوجب أن يكون فقد التغير الموجود فيها وفى الصورة التى تتكون مضاداً . وأرسطو يقول إنه لموضع حيرة ألا يكون فقد التغير الحاصل فى الهيولى يضاد شيئاً إذ كانت لا نضاد فقد التغير فى الموجود وليس يقابله سواه . وهو يورد شكاً آخر ويحله ، ثم ينتقل إلى حلّ هذا الشك .

قال أرسطوطاليس : « وإن كان ذلك كذلك فإما أن يكون ليس كل سكون ضد الحركة : وإما أن يكون التكون والفساد حركة » .

يحيى وأبو علي : يقول إنه إن كان فقد التغير الذى فى الموجود سكوناً فيجب إما ألا يضاد حركة ويبطل القول بأن كل سكون يضاد حركة ، وإما إن ضادّ حركة فيكون الفساد حركة . إلا أنه من البيّن أنه ليس ينبغي أن يدعى سكوناً ، بل إنما ينبغي أن يدعى شِبْهه(١) .

يحيى : أى أن عدم التغير الذى فى الموجود ليس ينبغى أن يسمى سكوناً ولكن ينبغى أن يسمى شِبْهه .

أبو علي : : يسمى لبثاً .

---

(١) analogue : أى شبه سكون .

قال أرسطوطاليس : « وإنه إما ألا يكون ضداً لشيء ، وإما أن يكون ضداً للفساد » .

يحيى : يعني أنه إما أن يكون عدم التغير الذي في الموجود ضداً للفساد ، وإما ألا يكون ضداً لشيءٍ أصلاً ، وإما أن يكون ضداً لعدم التغير الذي في لا موجود .

(١٤٦ ا) **قال أرسطوطاليس** : « وذلك أن الفساد منه يكون » . —

يحيى : الفساد يكون من عدم التغير الذي في الموجود :

قال أرسطوطاليس : « وأما التكون فإليه ؛ يعني أن التكون يفضي إلى عدم التغير الذي في الموجود » — *

١٢٣٠ ا **قال أرسطوطاليس** :

١٨ وقد يتشكك الإنسان فيسأل : لِمَ صار قد يكون في التغير في المكان أصنافٌ من الحركة وأصنافٌ من اللُّبث « طبيعية » و « خارجة عن الطبيعة » ، ولا يكون ذلك في سائر أصناف التغير ، مثال ذلك الاستحالة متى يكون بعضها طبيعياً وبعضها خارجًا عن الطبع ؛ لأنَّ أنْ يصحّ الإنسان أو أن يمرض ليس يكون منه ما هو أحرى بأن يكون طبيعيًا ، ومنه أحرى بأن يكون خارجًا عن الطبيعة ، ولا التبييض أو التسوُّد . وعلى هذا المثال

---

* بعد هذا الموضع ورد في المخطوط : بيض : (اقرأ : بياض) في الأصل . أي أن النقص هنا ناشئ عن الأصل الذي نقل هذا المخطوط عنه .

يجرى الأمر فى النمو والنقص ، فإنه ليس يضاد هذين على سبيل مـــا هو بالطبع ، أو خارجًا عن الطبع ، وليس نموّ يضاد نمواً . وهذا القول بعينه يقال فى التكون والفساد وذلك أنه ليس التكون طبيعيًا والفساد خارجًا عن الطبيعة ، لأن أن يشيخ الإنسان هو أمرٌ طبيعى . ولسنا نجد أيضاً بعضَ التكون طبيعياً وبعضه خارجاً عن الطبيعة .

فنقول[1] فى ذلك إنه إن كان ما يكون قسرًا فهو خارج عن الطبيعة فقد يكون فسادٌ ضدًّا لفسادٍ ، أعنى الفساد قسراً على أنه أمرٌ خارج عن الطبيعة للفساد الطبيعى فقد يكون[2] أيضاً أصناف من التكون قسراً ، وليس التكون مقدّرًا تقديرًا فتكون أضدادها أصناف التكون الطبيعية وتكون أصناف من النمو قسرًا وأصناف من النقص ، مثال ذلك نمو الغلمان الذين يبكر بلوغهم ٢٣٠ ب
الحلم بسبب التوسع فى النعمة والبزر المهرق فإنه يعتل

(١) فوقها : ابتدأ حل الشك .

(٢) اسحق : يجوز أن ينقل هذا اللفظ مكان : فقد يكون : « حتى يكون »– إنما قال على سبيل بحث وتفسير لا أن يحكم به .

حجمه ولا يكتنز جرمه . ولكن كيف يكون ذلك فى الاستحالة ؟ فنقول إن الأَمر فيها يجرى هذا المجرى ، وذلك أنه قد يجوز أن تكون أَشياءُ منها تجرى قسراً وأشياء منها طبيعية ، مثال ذلك أن بعض الناس تفارقهم أمراضهم فى غير يوم بحران ، وبعضهم تفارقهم فى يومٍ من أيام البحران ، فيكون أولئك استحالوا على غير المجرى الطبيعى وهؤلاء استحالوا استحالة طبيعية .

٦ فيكون الفساد مضاداً للفساد لا للكون ؟ وليس يمنع من ذلك مانع ، وذلك أنه قد يجوز أن يكون أحد الفسادين لذيذاً والآخر مؤذياً ، فيكون الفساد يضاد الفساد لا على الإطلاق ، لكن إذا كان أَحد الفسادين نصفه كذا والآخر نصفه كذا .

١٠ فعلى هذا الوجه الذى وصفناه بالجملة تكون أَصناف الحركات [١٤٦ ب] وأَصناف السكون أَضداداً ، مثال ذلك أَن الفوق من ذلك مضاد للأَسفل ، لأَن هذين متضادّان فى المكان . وهذان المعنيان بالجملة هما أَولاها

بالتقديم والتحقيق . فالذى ينتقل بالطبع إلى فوق هو النار ، وإلى أسفل الأرض ، وكلتاهما متضادتان ، ومكان النار فوق بالطبع ؛ ومكانها أسفل خارجٌ عن الطبع . والأمر الطبيعى لها ضد الأمر الخارج عن الطبع . وكذلك أيضًا يجرى الأمر فى أصناف اللبث ، وذلك أن اللبثَ فوقُ ضدُّ الحركةِ من فوق إلى أسفل ، فيكون للأرض اللبث هناك خارجًا عن الطبع . وهذه الحركة طبيعية . فاللبث إذاً المضاد للحركة إنما هو اللبث الخارج عن الطبع للحركة الطبيعية فى الشىء الواحد بعينه . فإن الحركة التى فى شىءٍ واحدٍ بعينه إنما تكون المضادة على هذا الوجه ، وهو أن منها ما تكون له طبيعية : إما التى إلى فوق وإما إلى أسفل . ومنها ما تكون له خارجاً عن الطبع .

يحيى وأبو على :

إنه يثير شكاً هذه صفته : كيف اختصت الحركات المكانية وحدها بأن يكون للشىء الواحد بعضها طبيعية له ، وبعضها خارجة عن الطبيعة ؟ مثال ذلك الحركة للنار إلى فوق طبيعية والحركة لها إلى أسفل خارجة عن الطبيعة ؛ وحركة الأرض إلى أسفل طبيعية ، وحركتها إلى فوق خارجة عن الطبيعة . وليس كذلك الحركة من النمو والنقص . لأنه ليس واحدٌ منها خارجاً عن الطبع . وكذلك الاستحالة فإنه ليس واحد من التسود والتبييض خارجاً عن الطبع . وكذلك التصحح والتمرض ليس واحدٌ منهما خارجاً عن الطبع ، بل

كل واحد منهما طبيعي . ولسنا نعني بالطبيعي هاهنا الشيء المتمّم ، وذلك أن التمرض ليس هو متمّماً . وإنما نعني بقولنا إن التمرض طبيعي أنه ليس يحدث لسبب من خارج وبقسر ما وذلك أن الأشياء لما لم تكن أبدية كانت قواها متناهية ، فهي لذلك تتناقص قواها وتختزل مع تطاول الزمان ، فيحدث التمرض حدوثاً طبيعيّاً ، لأنه ليس بالقسر وسبب من خارج . وكذلك أيضاً التغير في الكون والفساد ليس منهما ما هو خارج عن الطبع ، وما ليس بخارج عن الطبع . أما النمو والنقص فإنه قد يكونان طبيعيين بأن ينمي الشيء في حيثية وبقدر مخصوص لا يزيد عليه وينقص هكذا . وقد يزيد الشيء وينمي أكثر من المقدار الذي ينبغي وفي غير [١٤٧ ا] حينه إما لكثرة الأطعمة أو لكثرة الحرارة ، مثل البزور التي تنمي قبل حينها ويزيد حجمها على ما ينبغي بأن يسخف حجمها . فهذا خارج عن الطبيعة . والبعض الخارج عن الطبيعة ، كقطع عضو ؛ وكذلك التمرض قد يكون طبيعياً إذا كان لا يُسَبَّبُ من خارج ولا بالقسر . وقد يكون خارجاً عن الطبيعة بأن يكون لسبب من خارج وفساد الأغذية ؛ وكذلك التصحح قد يكون خارجاً عن الطبيعة إذا كان مفضياً إلى صحّة في غير يوم بحران ؛ وما يكون في يوم بحران فهو طبيعي . وكذلك الذي يسود من حرارة الشمس ويحمى من حركة مفرطة — كل ذلك ليس بطبيعي .

وأما التغير في الكون والفساد فكذلك أيضاً ، لأن الفساد الذي يكون بالقتل خارج عن الطبيعة ، والذي يكون لا بالقسر بل بتناقص للقوى طبيعيٌّ . والكون في حينه ووقته وكما ينبغي طبيعيٌّ ؛ وما عدا ذلك ليس بطبيعي نحو تسرع الصبيان إلى الحلم للترفه والملاذ ، ونحو تكون الثمار وبزورها لأجل إفراط من الحرارة . وكل هذه الأمور الخارجة عن الطبيعة غير محمودة . وهو يثير شكاً آخر هذه صفته : إن كان الفساد منه طبيعي ومنه غير طبيعي فهما هذان . ومع ذلك فالكون يضادهما . فقد ضادّ شيءٌ شيئين . وهذا محال .

الحل : إنه من المنكر أن يضاد شيء شيئين من جهة واحدة حتى يكون البياض بما هو بياض يضاد السواد وغيره . وليس من المنكر أن يضاد شيء

شيئاً بجهة ، ويضاد شيئاً آخر بجهة أخرى ،فتكون تلك الجهة لا تضاد إلاّ شيئاً واحداً ، مثال ذلك أن الشجاعة تضاد الجبن والتهور من حيث هى فضيلة وهما رذيلة . فالفضيلة إنما صارت شيئاً واحداً فقط وهى الرذيلة . فأما التهور والجبن فليس التضاد بينهما من قِبَل الرذيلة والفضيلة ، بل هما زيادة ونقصان . فالجبن يضاد التهور بهذا الوجه ، ويضاد الشجاعة بالرذيلة والفضيلة . فصارت الرذيلة لا تضاد إلاّ الفضيلة ، والزيادة لاتضادّ إلا النقصان .فليس يضاد شيء أكثر من شيء . كذلك أيضاً المرض الطبيعى إنما يضاد الصحّة بما هما صحة ومرض ، ويضاد المرض الذى ليس بطبيعى لأنما هما مرضان (١) لكن بأن أحدهما طبعى ، والآخر خارج عن الطبيعة . وليس يضاد المرض بما هوّ مرض إلا الصحة ، وكذلك التمرض والتصحح ليس يضاد التمرض الطبيعى بما هوطبيعى إلاّ عرض ليس [١٤٧ ب] بطبيعى فليس يضاد شيئاً إلا شيء واحد .

قال أرسطوطاليس : « مثال ذلك الاستحالة . قد يكون بعضها طبيعياً ، وبعضها خارجاً عن الطبع ، لأنّ أن يصحّ الإنسان أو أن يمرض ليس يكون منه: ما هو أحرى بأن يكون طبيعياً ، ومنه: أحرى بأن يكون خارجاً عن الطبيعة » —

يحيى : إن التمرض والتصحح ليسا باستحالتين على الحقيقة ، لأن حركة الاستحالة لا تدخل فى الأعدام والصور ، أعنى الكون والفساد . وبالجملة كل الحركات لا تدخل فى ذلك . وقد بين ذلك فى السابقة بياناً شافياً حين بيّن أن الحركات لا تدخل فى جميع مقولة الكيفية . وإذا كان التصحح تغيّراً من لا موجود إلى موجود ، والتمرض تغيراً من موجود إلى موجود ، لم تكونه حركتين ، فليسا إذن باستحالتين على الحقيقة ، وإنما أطلق عليهما ذلك لأنه لم يبين هذه المعانى من قبل .

قال أرسطوطاليس : « فقد تكون أيضاً أصناف من التكون قسراً وليس التكون مقدراً تقديراً » —

(١) ل : مرضين .

يحيى : يعني بقوله : « مقدراً تقديراً » بالنظام واتصال الطبيعة .

قال أرسطوطاليس : « فيكون الفساد مضاداً للفساد » —

يحيى : هذا هو الشك الثاني ؛ وهو إن ضاد فساد وفساد وصار الكون كان ذلك مضادة شيئين لشيء واحد .

قال أرسطو : « وليس يمنع من ذلك مانع » —

يحيى : يقول إنه ليس يمتنع أن يضاد شيء واحد شيئين .

وقوله : إذا كان أحد الفسادين بصفة كذا ، والآخر بصفة كذا ، يعني به إذا ضادّ شيء شيئين بنحوين اثنين لم يكن بشنع .

قال أرسطوطاليس : « وذلك أنه قد يجوز أن يكون أحد الفسادين لذيذاً ، والآخر موذياً » —

يحيى : يعني أنه إذا كانا كذلك تضادّا بهذا النحو ولم يضادّا الكون بهذا النحو ، بل يضادان بما هو كون وفساد . ولما قال : الفساد الطبيعي يضاد الفساد الذي ليس بطبيعي بما هما طبيعي وغير طبيعي — أتبع ذلك بأن قال : « قد يكون أحد الفسادين لذيذاً والآخر موذياً » .

قال أرسطوطاليس : « فعلى هذا الوجه الذي وصفنا بالجملة تكون أصناف الحركات وأصناف السكون » —

يحيى : يقول إن بالجملة التي ذكرناها تضاد الحركة الطبيعية للتي حركته الخارجة عن الطبيعة ، وكذلك تضاد حركته الطبيعية سكونه الخارج عن الطبيعة ، مثل أن [١٤٨ أ] حركة النار إلى فوق تضاد حركتُها سكونَها إلى أسفل ، ويضاد سكونُ النار فوق سكونَها أسفل ، لأن أحدهما طبيعي للنار والآخر ليس بطبيعي .

قال أرسطوطاليس : « وهذان المعنيان بالجملة هما أولاها بالتقدم والتحقيق » —

قال يحيى : يعني أن حركات الأسطقسات أولاها بالتقدم والتحقيق ، أعني حركة النار إلى فوق وأسفل ، وحركة الأرض وغيرهما من حركات هذه

أولى بالتقدم من حركات الأجرام المركبة . فالحركة الطبيعية التي للنار تضاد الحركة التي ليست طبيعية للنار . فأما حركة الخشبة إلى فوق وإلى أسفل فليس هو أحق بالتقدم ، وذلك أن حركتها إلى أسفل إنما كان طبيعياً لها من قبل غلبة الأجزاء الأرضية عليها . فهذه الحركة للأرض أولاً . وليس لنا أن نطلق عليها أن حركتها أسفل طبيعي لها ، ونحن نعلم أن فيها هواء وفيها أرض . وكذلك فالحركة بالطبع وخارجة عن الطبع هي للمركبات أولاً ، لأن حركة الخشبة إلى أسفل لم يكن لها بالطبع لأنها خشبة ؛ بل لأن الأجزاء الأرضية أغلبُ عليها .

أبو بشر :

فساد الذبول لذيذ . والأمراض الواردة دفعةً إذا كانت هائلة مؤلمة . وهذان ضدان بما فيهما من الأذى واللذة ، لا بأنفسهما كما يتضاد الجسمان إذا كان أحدهما أبيض والآخر أسود ، لا بأنفسهما لكن بما فيهما .

أبو بشر :

النقلة إلى المكان هي أَوْلى التغير والحركات بالتقدم والتحقيق : لأنها لا توجد من دون النقلة ، وذلك أن كون الجنين لا يكون إلاّ بعد انتقال المني إلى الرحم . والنمو والاضمحلال هما يتضمنان حركتين مكانيتين : لأن النامي يشغل مكاناً أكبر ، والناقص يشغل مكاناً أصغر .

المكان لا يتضاد إلاّ بالفوقية والأسفلية .

الحركتان للشيئين قد تكونان طبيعتين وهما ضدان كحركة النار إلى فوق ، وحركة الأرض إلى أسفل . وكذلك السكون والحركة قد يتضادان ، وهما طبيعتان إذا اختصا بشيئين كحركة النار إلى فوق ولبث الأرض في الوسط . ولهذا زاد أرسطو في قوله : في الشيء الواحد .

٢٣٠ب قال أرسطوطاليس :

٢١ ومما فيه موضع شكٍ ما أنا واصفه وهو أنه إن كان لكل سكون (١) ليس هو دائماً أبدًا تكوُّنٌ (٢) ، وتكوُّنه هو توقفه (٣) . فقد يكون لِلُبْثِ [١٤٨ ب] الشيء الذى قد يلبث على غير الأمر الطبيعى له ، مثال ذلك لبث الأرض فوق — تكوُّنٌ : فإنْ الشيء الذى قد كان ينتقل إلى فوق قسراً قد يتوقف (٤) ، لكن الذى يتوقف (٥) فهو أبداً يظن أن نقلته تكون أسرع (٦) ، والذى ينتقل قسراً فبضدٌ ذلك يكون إذن ساكناً من غير أن يصير ساكناً . وقد يظن (٧) أيضاً (٨) أن

---

(١) ش : يعنى ساكناً .

(٢) ش : أى لا يكون ثم يكون .

(٣) ش : أى واحدة فى الوقوف .

(٤) ش : أى أخذ فى الوقوف إلى قرب من موضعه الذى فيه يقف . وهذا التوقف غير ذلك التوقف ، لأنه يعنى الذى يكون بسكون ويقصد من المتحرك إلى أن يسكن .

(٥) ش : يريد أن قولنا يتوقف قد يدل على أن حركة الشىء إلى غايته ، وإن لم يكن يبلغها ، بل بلغ بعضها بأى مقدار كان البعض بالجملة وقد يدل على قطعه الطريق كله إلى غايته معاً حتى يقف عندها .

(٦) ش : هو الذى يتحرك على المجرى الطبيعى إلى موضعه . فكلما قرب من موضعه كانت حركته أسرع ، والذى تحرك من موضعه قسراً فكلما تقدم المحرك له كانت حركته أبطأ .

(٧) ش : قد أخذ فى حل الشك الذى قدمه وإنما أشكل بقوله أيضاً وهو حشو .

(٨) ش : وأيضاً : يعنى من غير أن يكون له سكون يقصده بحركته ، فيجب من ما

قولنا فى الشىء : يتوقف : إما أن يكون معناه أىْ ينتقل بالجملة إلى الموضع الذى هو له ، وإما أن يلزم معاً .

يحيى :

إن أرسطوطاليس يبحث عن أمرٍ آخر فى هذا الموضع ، وذلك أنه يرى أن المتحرك بالطبع كلما قرب من مكانه فإنه يكون أسرع لأنه يقوى على الحركة لأجل المناسبة . وهو يسمى سرعة هذه الحركة توقفاً وتسكيناً ، لأنها مفضية بالذات إلى الوقوف. فهو يثير شكّاً هذه صفته : إن كان كل سكون ليس بدائم ، فإنه يتكون . وتكونه إنما يكون بمثل هذا التسكين الذى هو سرعة الحركة . وكانت الأشياء المتحركة على خلاف المجرى الطبيعى تنتهى إلى سكون ، وسكونها غير دائم ، فيجب أن يكون متكوناً . ولو كان متكوناً لوجب أن يكون قد أسرعت حركته قبل سكونه . وقد علم أن المتحرك على خلاف المجرى الطبيعى تكون حركته أبطأ إذا قرب من سكونه . فهذا السكون إذن ليس بمتكون مع أنه غير أزلى . وهذا خُلْفٌ .

وهو يحل ذلك بأن يقول : إنه ليس يجب أن يكون لكل سكون ليس بدائم تسكّنٌ وتوقف ؛ بل إنما يجب ذلك فى السكون الطبيعى الذى ليس بأبدىّ لأن المتحرك إذا تحرك إلى مكانه فكلما قرب منه اشتدت حركته (١٤٩ ا) لمكان المناسبة . وإذا تحرك على خلاف المجرى الطبيعى فكلما بعد من مكانه ضعفت القوة المحركة له .

ـــ ذلك أن يكون الوقوف فوق ليس بسكون إن كان الشئ الذى يتحرك قسراً قد يتوقف قليلاً قليلا كلما قرب من الموضع الذى يقصد إليه . ويجب من ذلك أيضاً أن يكون كل سكون لا يدوم أنه ليس بسكون ، لأنه إنما يكون السكون بأن يقصد إليه بالحركة ويكون غايتها . فأما إذا لم يقصد فليس بشىء .

أبو بشر عن (١) يحيى :

لكل سكون توقف ، أعنى تسكيناً : سلوك طريق إلى السكون . إلاّ أن ما يتحرك بالطبع فإنه إذا قرب من موضع سكونه كان سلوكه أسرع . وما يتحرك بالقسر إذا قرب من موضع سكونه كان سلوكه إلى التسكين أبطأ .

قال أرسطوطاليس : « وقد يظن أيضاً أن قولنا فى الشيء « يتوقف » : إما أن يكون معناه أى ينتقل بالجملة إلى الموضع الذى هو له ، وإما أن يلزم معاً » —

إسحق : هذا حل الشك . وقوله : « أيضاً » حشو . ويفهم من قولنا : « يتوقف » أمران : أحدهما حركة الشيء إلى غايته ، وإن لم يبلغها ، بل قطع بعض طريقها وقرب منها قرباً شديداً ؛ وقد يفهم أنه حصل فى الغاية .

يحيى : قوله : « أن يتوقف » وهو أن يتحرك أسرع ، إما أن يدل على انتقاله إلى موضعه ؛ أو إن كان ليس يدل على هذا وهو ألا يدل على أنه إذا انتقل إلى موضعه يتوقف ؛ أعنى أن يتحرك أسرع ؛ وإما أن يلزم معاً ، يعنى أن يتوقف ، يكون جزءاً من حركة الشيء إلى موضعه ، فيكون أن يتوقف ليس هو كوناً للسكون الخارجة عن الطبيعة ولا على الإطلاق لما يتحرك قسراً .

٢٣٠ب قال أرسطوطاليس :

٢٨ ومما فيه شك : هل اللبث ها هنا ضدٌ للحركة من هاهنا ؟ وذلك أن الشيء إذا تحرك من معنى كذا وبَجَس (٢) منه فقد يظن أن فيه بعد ذلك المعنى الذى بجس منه ؛ فإن كان هذا السلوك ضد الحركة

---

(١) أى نقلاً عما أورده يحيى من كلام لأبى بشر متى بن يونس .

(٢) بمعنى غادره وتركه .

من هاهنا فقد يوجد الضدان إذن معاً . فنقول فى ذلك إنه وإن كان يعد لابثاً [١] فإنما سكونه من وجهٍ ما .

وبالجملة فإن المتحرك بعضه هناك [٢] ، وبعضه ١٢٣١
فى الشيء الذى إليه تغير . ولذلك فإن الحركة أحرى ٢
بأن تكون ضداً للحركة من التسكين .

فقد وصفنا من أمر الحركة والسكون كيف يكون كل واحدٍ منهما واحداً وأيّها مضادٌ أيّها .

قال يحيى :

إنه يبين شكّاً هذه صفته : إن كانت الحركة من الشيء ضدّاً للسكون فيه مع أن الحركة إذا ابتدأت من الشيء فإن السكون يكون فى المتحرك موجوداً لأنه جزء منه يتحرك فيما إليه ، وجزءٌ منه ساكن فيما منه ؛ فقد [١٤٩ ب] اجتمع الضدان معاً .

قال أرسطوطاليس : « فنقول فى ذلك إنه وإن كان يعدُ لابثاً فإنما سكونه من وجهٍ ما » —

قال يحيى : هذا حل الشك ، وهو هذا : إنّا وإن قلنا إن المتحرك من البياض هو ساكنٌ فى البياض ، فإنما نعنى به أنه لم يفارق البياضَ بالكلية ، وإنما هو مختلط من البياض والسواد . وليس يمتنع أن يجتمع فى الشيء الضدّان على نحوٍ ما ، أعنى الاختلاط والامتزاج . وإنما الممتنع أن يجتمعا معاً على

(١) ش : إسحق : أى وإن كان الشيء الذى يحس الشيء منه باقياً فيه فإنما بقاؤه فيه بجهة ما .

(٢) ش : إسحق : أى فى الذى منه يتغير .

نحوٍ واحد . ولم يقل هذا . ولهذا قال إن السكون يضاد الحركة ، لا بالحقيقة بل بنحوٍ ما . وبالحقيقة فالحركة تضادُّ الحركة .

قال أرسطوطاليس : « وبالجملة فإن المتحرك بعضه هناك ، وبعضه فى الشىء الذى إليه تغيّر » —

قال يحيى : هذه حجة أخرى يبين بها أن الضدين قد يوجدان معاً بنحوين ، فإن المتحرك : منه شىء فيما منه ، ومنه شىء فيما إليه .

قال أرسطوطاليس : « فقد وصفنا من أمر الحركة والسكون كيف يكون كل واحدٍ منهما واحداً وأيها مضاد أيها » —

يحيى : قد بيّن أن الحركة كيف تكون واحدة ؛ ولم يبيّن ذلك فى السكون . غير أن ما ذكره فى الحركة هو ملائم للسكون .

١٢٣١ قال أرسطوطاليس :

وقد يتشكك الإنسان أيضًا فى أمر التوقف : هل الحركات كلها الخارجة عن الطبع فلها سكون يقابلها ؟ فإن لم يكن لها فإن ذلك شنع ؛ لأن الشىء يكون باقياً على الأمر القَسْر ؛ فيكون شىء يسكن ليس أبداً من غير تكوّنٍ . فمن البيّن أنه يكون لها ؛ فإنه كما أن الشىء قد يتحرك خارجًا عن طبعه ، فقد يسكن خارجاً عن طبعه . ولما كان لبعض الأشياء حركة طبيعية وحركة خارجة عن الطبع ، —مثل أن للنار الحركة إلى فوق طبيعية والحركة إلى أسفل خارجة عن الطبع — فليت شعرى هل

هذه ضد هذه ، أى[1] حركة الأرض ، فإن الأرض هى التى تتحرك بالطبع إلى أسفل ؟ فنقول إنه من البيّن أن الأمرين جميعًا حق ، لكن ليس على مثال واحد ، بل الحركة الطبيعية تضاد مضادة الطبيعية ؛ وتضاد فى النار نفسها الحركةُ إلى فوق الحركةَ إلى أسفل مضادة الخارجة عن الطبيعة . وعلى هذا المثال تضادُّ أصناف اللبث . وخليقٌ أن يكون السكون تقابله الحركة .

تمت المقالة الخامسة من السماع

والحمد لله وحده

[١١٥٠] أبو بشر :

حركة الحجر إلى فوق قسرية . فلو لم يكن لها سكون تنتهى إليه يقابلها لكانت تتحرك أبداً ، ولا تتحرك الحركة الطبيعية لأنه قد بيّن فى الثامنة أنه لابد فى كلٍّ من سكون بين كل حركتين إحداهما قسرية والأخرى طبيعية : إذا كان تحرّكه إلى فوق سكوناً فيجب أن يكون له تكون . والتكون يجب أن يكون أسرع . ولسنا نجدُ الحركة التى للحجر إلى فوق إذا قرب انقطاعها وتكون أسرع .

الحل : السكون الطبيعى تكونه أسرع ، والسكون القسرى تكوّنه أبطأ .

(١) ل : أم .

أبو بشر :

الحركتان الضدان إذا كانتا لموضوع واحد فإحداهما طبيعية ، والأخرى غير طبيعية . وهما تتضادان ، لأن إحداهما طبيعية ، والأخرى غير طبيعية . وإذا كانت الحركتان لموضوعين ، فقد يكونان جميعاً طبيعتين نحو حركة الحجر إلى أسفل ، وحركة النار إلى فوق . وهذان يتضادان لتضاد الجهتين لا غير : والموضوع لهما ليس هو واحداً بعينه .

[تم تعليق المقالة الخامسة من « السماع الطبيعي » لأرسطو والحمد لله وحده ، وصلواته على سيدنا محمد وآله وسلم ، وقع الفراغ منها في العشرين من شعبان سنة أربع وعشرين وخمسمائة ببغداد .

وكتب أبو الحكم المغربي لنفسه ، حامداً الله تعالى ؛ نفعه الله به . آمين] صَحّ

* في الهامش : عورضت بالأصل ، ولله المنة .

[١٥٠ب] بسم الله الرحمن الرحيم

المقالة السادسة

من السماع الطبيعي لأرسطوطاليس

بنقل إسحق

١

< تركيب المتصل >

قال أرسطوطاليس : ٢٣١ا

٢١ إن كان « المتصل » و « الملاقى » و « ما يتلو » على حسب ما لخصنا فيما تقدم ، وهو أن المتصلة هى التى أجزاؤها واحد ، والمتلاقية هى التى أجزاؤها معاً ، والتى يتلو بعضها بعضاً هى التى ليس فيما بينها شىء من جنسها فليس يمكن أن يكون شىء متصل مؤلفاً مما لاينقسم ، مثال ذلك أن يكون الخط متصلاً أو النقطة غير منقسمة ، ويكون مؤلفاً من نقط إذا كان الخط متصلاً وكانت النقطة غير منقسمة ؛ وذلك أنه ليس

يكون للنقط آخر واحد ، لأنه ليس لما لاينقسم جزء هو آخر ، وجزء ما آخر غيره ؛ ولا لها أواخر معًا ، وذلك أنه ليس لما لا جزء له آخرٌ أصلاً ، لأن الآخر (١) غير ما هو له آخر .

يحيى وأبو على :

لما كان أرسطو قد أعاد فى صدر هذه المقالة تحديد أشياء قد كان حددها فى المقالة الخامسة : علمنا (٢) أنه قد وصل هذه المقالة بالمقالة الخامسة ، وغرضه فى صدر هذه المقالة أن يبين أن العظم غير مركب من نقط ، ولا الزمان مركباً من آنات ، ولا الحركة مركبة من تحريكات . وذلك أن الشىء الذى هو فى العظم نقطة فهو فى الزمان آن ، ومن(٣) الحركة تحريكات ، فقال لو كان العظم مركباً من نقط لكان الخط المركب من عشرة أجزاء خمسه خطٌ مركبٌ من نقطتين . ولأن هذا الخط متصل يجب أن تكون أواخر النقطتين واحدة ، لأن هذا هو حدّ المتصل ، فيكون للنقطة آخر ، والآخر إنما يكون آخراً لشىء . فإذن النقطة فيها شىء هو آخر : وشىء آخر ليس هو آخر . ولو كانت كذلك لم تكن غير منقسمة .

ثم إن أرسطو بيّن ذلك بطريق التحليل ،وذلك أن المتصل إن كان مركباً من نقط وجب أن ينحلّ إليها ، لأن ما تركب من شىء فإليه ينحل . وإذا انحل المتصل إلى نقطتين فهو مركب منهما . والمتصل يجب أن تكون أواخر أجزائه واحدة بعينها .

---

(١) ش : وجد فى نسخة أخرى : لأن الآخر غير ماليس بآخر .
(٢) ل : وعلمنا .
(٣) كذا ، والأوضح أن يقول : وفى .

قال أرسطوطاليس :

وأيضاً قد يجب ضرورة أن تكون هذه النقط إمّا ٢٩
متصلة وإما متلاقية ، أعنى* [١٤٠ ا] النقط التى منها
يكون المتصل. وهذا القول بعينه لازمٌ فى كل مالا ينقسم . ٢٣١ب
وليس يمكن أن تكون النقط متصلة لما ذكرناه . والالتقاءُ
يكون إما بأن يكون شىءٌ بأسره يلقى شيئاً بأسره ؛
وإما أن يكون جزءٌ منه يلقى جزءاً منه ، وإما بأن يكون
جزءٌ منه يلقى الشىء بأسره . وإذ كان ما ليس بمنقسم
فلا جزءَ له ، فالواجب أن يكون إنما يلقى الشىءُ بأسره
الشىءَ بأسره . ومتى كان لقاءُ الشىءِ بأسره للشىءُ بأسره
لم يكن من ذلك متصل . وذلك أن المتصل له أجزاءٌ
بعضها غير بعض . وقد ينقسم إلى أجزاء بهذه الصفة
ومفترقة فى المكان .

يحيى وأبو على :

إنه يأتى بحجة أخرى وهى أن العظم لو كان مركباً من نقط لكانت النقط لاتخلو أن تكون إما متصلة — وقد أفسدنا ذلك — أومتلاقية غيرمتصلة . ولو كانت متلاقية لم يخل من أن يلقى كل واحد منها لكل واحد منها . وإن كان كذلك فإنها تلتحم ولا تتعاظم ولاتحدث عظماً أصلا ، لأن احداهما قد

* هنا حدث اضطراب فى ترتيب المخطوط .

حصلت بحيث الأخرى . وإذا كانا كذلك لم يحدث العظم أو يلي جزء من احداهما جزءاً من الأخرى ، أو جزء من احداهما كل الأخرى . وكل ذلك لايجوز لأنه ليس للنقطة جزء . — قوله . أرسطو ان المتصل يجب أن يصح انقسامه فتكون أجزاؤه متباينة في المكان انما قيده بقوله : في المكان ، لأن الأمور قد تتباين في الحد لا في المكان : مثل الرجل العالم الأبيض ، فإن هذه لاتتباين في المكان ، لكن في الحد تتباين .

يحيى : اذا كان كل واحد من النقط لا عظم له لم يجز أن يحصل من مجموعها للعظم لأنها لاتفيد العظم وليس هو لها .

قال أرسطوطاليس :

٤ ولا يمكن أيضاً أن تكون نقطةٌ تتلو نقطةً ، أو الآنُ يتلو الآنَ : حتى يكون منهما لطول أو الزمان ، وذلك أن المتتاليين هما اللذان ليس بينهما شيءٌ أصلاً مجانسٌ لهما . وفيما بين كل نقطتين أبداً خط ، وبين كل آنين[1] زمان .

يحيى وأبو علي :

إنه بيّن أنه لا يجوز أن تتلو نقطة نقطة ، لأن الأشياء المتتالية هي التي لا يوجد فيما بينها شيء من جنسها ، وبين كل نقطتين خط ، لأنها لا يمكن أن تكون متلاقية لما بيّنا . فإذن بينهما خط . والخط يمكن أن يُفرض عليه نقطٌ بلا نهاية . فإذن بين كل نقطتين شيء من جنسهما . فليسا متتاليين . وأما الخطان فإنه يمكن أن يكونا متتاليين لأنه [١٤٠ ب] وإن أمكن أن يفرض فيما بينهما نقط فإن النقط ليست من جنس الخط .

(١) ل : الآنين .

قال أرسطوطاليس :

وأيضا فلو كان الأمر كذلك لقد كانا ينقسمان إلى مالا م ، إذ كان مامنها مؤلف كل واحد منها فإليها ينقسم . ه قد كان لنا أنه ليس شيء من المتصلة ينقسم إلى مالا ء له . — وليس يمكن أن يكون بين هذين جنس واسط ، لك أن الشيء إمـــا أن يكون غير منقسم ، وإما أن يكون منقسما . وإن كان منقسما فاما أن يكون انقسامه إلى مالا ينقسم ، وإما إلى ما ينقسم أبدا ، وهذا هو المتصل . وظاهرٌ أيضا أن كل متصل فإنه منقسم إلى ما ينقسم أبدا ، وذلك أن المتصل إن كان قد ينقسم إلى مالا ينقسم . فلا يلاقي غيرُ المنقسم ، لأن المتصلين أجزاؤهما متلاقيان وهما واحد .

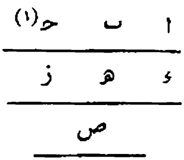
يحيى :

إنه لما أبطل على جهة التركيب أن يكون المتصل مؤلفاً من نقط أبطل أيضاً أن يكون كذلك على جهة التحليل بأن قال : إن كان المتصل مركباً من نقط لوجب أن ينقسم المتصل إلى النقط ، لأن كل شيء مركب من شيء فإنه إليه ينحل . ولو انقسم الخط إلى النقط لم يخل من أن يكون ينقسم إلى ما ينقسم ، أو إلى مالا ينقسم . وإن انقسم إلى ما ينقسم أبداً فهو قولنا وإن انقسم إلى مالا ينقسم لم يمكن أن يتلاقى . والمتصل هو متلاق . فإذن ليس ينحل المتصل إلى أجزاء لا تنقسم ، فليس هو مركباً من أجزاء لا تنقسم .

قال أرسطوطاليس :

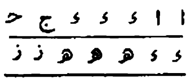
والقياس واحد فى المقدار والزمان والحركة أيها مؤلفة مما لا ينقسم ، وأيها ينقسم إلى ما لا ينقسم ، وأيها ليس واحدٌ منها كذلك .

وقد تبين ذلك مما أنا واصفه . وهو أنه إن كان العظم مؤلفاً مما لا ينقسم ، فإن حركة هذا أيضاً تكون مؤلفة من حركات متساوية غير منقسمة ؛ مثال ذلك أن عظم ا ب حـ إن كان مؤلفاً من أجزاء غير منقسمة وهى ا ب حـ كانت الحركة أيضاً التى عليها ى ه ز وهى التى



تحركها ص على بعد ا ب حـ كل واحد من أجزائها غير منقسم. فإن كان قد يجب ضرورةً متى كانت حركة موجودة أن يكون شئ يتحرك ، ومتى كان شئ يتحرك أن تكون حركة موجودة ، [١٥١ ا] فواجب أن يكون المتحرك مؤلفاً مما لا ينقسم فيتحرك ص تحرك جزء الحركة التى هى جزء ى

(١) فى الهامش عند هذا الرسم : كذا فى نسخة يحيى
وفى الهامش على اليمين : فى الأصل



وتحرك جزء ب الحركة التي هي جزء ﻫ ، وتحرك جزء ح على ذلك المثال الحركة التي هي جزء ز . فإن كان قد يجب ضرورةً فى المتحرك من حيث إلى حيث ألا يكون معاً يتحرك ، وقد تحرك إلى حيث كان يتحرك إليه لما كان يتحرك ، مثال ذلك أن ما شيأ إن مشي يريد مدينة من المدن فمن المحال أن يكون معاً يمشي إلى تلك
المدينة وقد مشي إلى تلك المدينة . وقد كان فى تحرك ص ٢٣٢ ا
المسافة التي هي ا وهي لا جزء لها حركة موجودة وهي د فواجب إن كان المتحرك إنما يكون قد قطع المسافة من بعد إياها أن تكون منقسمة ، وذلك أنه فى وقت سلوكه تلك المسافة ليس يمكن أن يكون ساكناً ، ولا أن يكون قد قطعها ، بل هو فى حالٍ بين الحالين ؛ وإن كان معاً دائباً يقطعها وقد قطعها كان الماشي وهو دائب يمشي قد مشي ، فيحصل حيث قصد . وكان قد تحرك إلى حيث هو دائباً يتحرك إليه .

وإن كان قد يتحرك شيء مسافة ا ب ح ، والحركة

التي يتحركها هي ء هـ ز إلا أنه ليس شيء أصلاً يتحرك مالا جزء له وهو جزء ا ، بل إنما يكون قد تحرك فقد تكون الحركة من تحريكات ، ويكون شيء يتحرك وقد تحرك من غير أن يكون كان دائباً يتحرك ، وذلك أنه قد قطع مسافة ا من غير أن يكون سالكاً لها . فقد يكون إذن شيء قد مشى من غير أن يكون كان في وقت من الأوقات دائماً يمشي ، وذلك أنه قد مشى هذه هذه المسافة من غير أن يكون قد كان ماشيًا في هذه

١٢ المسافة . فإن كان قد يجب ضرورةً في كل[1] شيء إما أن يسكن ، وإما أن يتحرك فواجبٌ أن يكون ساكناً في كل واحد من أجزاء ا ب ح . فيجب من ذلك أن يكون شيء متصل السكون معاً ومتحركاً ، وذلك أنه قد كان متحركًا في مسافة ا ب ح بأسرها ، وساكنًا في كل جزء من أجزائها ، أيّ جزءٍ كان . فقد كان إذن ساكنًا

١٥ فيها كلها . وإن كانت أجزاءُ حركة ء هـ ز غير المنقسمة حركة ، فقد يجوز أن تكون حركة موجودة ، وليس

(١) قوتها : أي ما لا شأنه الحركة .

الشيء يتحرك بل هو ساكن ، وإن لم تكن حركة ، فقد ١٧
يمكن أن تكون حركة غير مؤلفة من حركات .

قال يحيى وأبو على :

[١٥١ ب] إنه لما بين أن العظم ليس بمؤلف من أشياء لا تنقسم ، أخذ الآن يبيّن أن الحركات غير مُؤلَّفة من تحريكات ، ولا الزمان مؤلف من الآنات ، لأن الآن غير منقسم . وكذلك التحريك ، لأن الشيء الذى هو نقطة فى العظم هو فى الزمان آخر وهو فى الحركة آخر . وذلك أنه قد بيّن فى « الرابعة » أن العظم والحركة التى على العظم والزمان كل مايوجد لبعضها يوجد لبعض ، أعنى من الانقسام والاتصال . فإذا كان العظم متصلاً ، فكذلك الحركة عليه وكذلك الزمان المقدّر لتلك الحركة . وإذا كان العظم منقسماً فكذلك الزمان والحركة . وهو يبين أن الحركة غير مؤلفة من أشياء لا تنقسم ، وذلك أنه إن كانت الحركة مؤلفة من أشياء لا تنقسم فبالواجب كان العظم الذى عليه تكون الحركة مؤلفاً من أشياء لا تنقسم . وليكن العظم الذى عليه ا ب ى ؛ والحركة هى التى عليها ى هـ ز ؛ وليكن المتحرك ماعليه ص . و ا من هذا العظم هو الجزء الذى لاينقسم . ويجب أن يقطع هذا الجزء بجزء من الحركة لاينقسم وليكن جزء ى . وإلا فإن كل ص جزء ا الذى لاينقسم بجزء ى وهى حركة منقسمة إلى حركات وجب أن تكون الواحدة من هذه الحركات التى هى جزء لحركة ى إما أن يقطع بها ص ا فيكون جزء الحركة يقطع بها ما يقطع بجميع الحركة . وهذا يوجب أن يكون جزء الشيء هو الشيء . — وإما أن يقطع ص بجزء من ى أقل من ا فقد صار منقسماً وقد فُرض غير منقسم فإذن حرف ى من حركة ى هـ ز غير منقسم ، وكذلك جزء هـ وجزء ز لأنا نفرض أن جزء ا وجزء ب و حـ من العظم كل واحد منهما غير منقسم فـ ص يقطع بجزء ى جزء ا ، وبجزء هـ جزء ب ، وبجزء ز جزء حـ لأنه قد قطع بجميع حركة ى هـ ز جميع عظم ا ب حـ . ومن الأشياء الظاهرة أن معنى : « قد تحرك » ، غير معنى : « يتحرك » ، لأن معنى « يتحرك » هو التطرق

والسلوك ؛ ومعنى « قد تحرك » هو الفراغ من السلوك . وليس يخلو ص من أن يكون يتحرك جزء ا بجزء ى ، فيكون جزء ب منقسماً لأن معنى يتحرك فيه معنى : من وإلى وأول وآخر . وهذان مختلفان وجزآن متباينان . أو أن يكون قد تحرك ويتحرك معاً . وهذا هو مثل أن يكون زيدٌ ماشياً من البصرة إلى بغداد فى حال كونه قد مشى وبلغ ، وأن يكون قد تحرك جزء ا بجزء د من غير أن يكون من قبل كان يتحرك(•) [١٥٢ ا] وذلك فى البطلان مثل أن يكون زيد قد مشى من البصرة إلى بغداد من غير أن يكون من قبل كان ماشياً. وإذا كان قد تحرك جزء ا فليس هو متحركاً لأنّ « يتحرك » مباين لمعنى « قد تحرك » . وكل ما من شأنه أن يتحرك إذا لم يتحرك فهو ساكن . فصار ص ساكناً إذن فى جزء ا وكذلك فى جزء ب ، وكذلك فى جزء ح ، فيكون ص لم يتحرك مع أن الحركة موجودة . وهذا محال . وتكون الحركة مؤلفة من سكنات ، وكل ذلك خُلْف .

وقوله : « قد قطع المسافة » قاله بدلاً من قوله : « قد تحرك » :

قال أرسطوطاليس : « بل هو فى حال بين الحالين » — يعنى أن الذى يتحرك جزء منه فيما منه ، وجزء منه فيما إليه » —

يحيى : جزء ى وجزء هـ وجزء ز التى منها تركبت حركة ى هـ ز لا يخلو من أن يكون كل واحد منها حركة ، فتكون حركة لا تتحرك بها الآن ص قد تحرك على جزء من عظم ا ب ح من غير أن يتحرك أولا يكون كل واحد منها حركة فتكون حركة ى هـ ز قد تركبت من سكنات ، فتكون مؤلفة من حركات (١) غير مؤلفة من حركات .

وقد ذكر يحيى فى هذا الموضع كلاماً مشتبهاً لعلّه أن يكون قد أثار فيه شكاً هذه صورته : ألستم تقولون إن الخط عليه نقط بلا نهاية ؟ ثم لم يلزمكم أن يكون المتحرك على الخط قد قطع تلك النقطة نقطة بنقطة ؟ وإذا سألتم

• عند هذا الموضع فى الهامش : قوبلت بحمد الله وعونه .

(١) فوقها : سكنات .

عن المتحرك هل هو متحرك على كل واحدة من تلك النقط أو ساكن — قلتم : ليس هو بساكن ولا متحرك ، ولم يلزمكم أيضاً أن يكون الخط قد تألف من نقط لا نهاية لها ؛ وإن كانت النقط فى الخطّ ، ولا لزمكم أن تكون الحركة على هذا الخط مركبة من أشياء ليست بحركات ، فما أنكرتم أن نكون نحن أيضاً لا نقول إن الحركة التى على الخط مؤلفة من سكنات ، ونقول أيضاً إن المتحرك على كل نقطة ليس بمتحرك ولا ساكن ؟

والحل : إنّا إنما ساغ لنا أن نقول إن المتحرك ليس بساكن ولا متحرك على النقط لأنا نقول إن النقط هى موجودة بالقوة لا بالفعل ولا نجعل الخط مركباً منها فلذلك لم نقل إن الحركة لا تكون على النقط لأن الحركة إنما هى على العظم ، والنقط ليست عِظَماً . وأما أنتم فإنكم تثبتون كل واحدة من النقط منحازة بنفسها وإن كانت ملاقية لغيرها وتقولون إن الخط مؤلف من النقط [١٥٢ ب] ليس هو شيئاً سواها ، لأنه إنما تألف من تجاورها . والحركة على الخط مؤلفة من تحريكات لأن الخط لمّا لم يكن إلاّ تلك النقط المتجاورة عندكم لم يكن قطع الخط إلاّ قطع تلك النقط . ومتى لم يقطع تلك النقط لم يقطع الخط . وإن قطع وتحرك المتحرك عليه مع أنه لم يقطع النقط التى تركب منها كانت الحركة مركبة من لا حركات . وإن كان المتحرك متحركاً على النقط لزم أن يكون المتحرك فى كل واحدٍ من النقط قد اجتمع له أنه يتحرك إليها ، وقد تحرك إليها — وهذا خُلْفٌ .

قلت : ولقائل أن يقول : ما معنى قولكم قد تحرك ص نقطة ا ؟ وما معنى قولكم تتحرك نقطة ا ؟ فإن قلتم إنه يقال إن ص يتحرك فى حال مصيره إلى نقطة ا ، ويقال قد تحرك فى الآن الثانى من مصيره إليه — لم يلزمنا أن يكون ص قد تحرك ويتحرك معاً . وإن قلتم إنه يقال : تحرك ، وقد يجر نقطة ا حين يصير على ا فى نقطة فقد جعلتم معنى العبارتين واحداً فلا عيب علينا فى التزامنا أن يكون ص تحرك وقد تحرك إلى نقطة ا فى حال واحدة . وإن قلتم إن معنى « قد تحرك » هو أنه قد صار إلى نقطة لا فى حال ما صار إليها ، « وأن يتحرك » معناه أنه سالكٌ من النقطة التى هو عليها إلى نقطة ا فقد

استسلمتم أن بين النقطتين مسافة ، وتسلمتم أن نقطة ا بعدُ يمتد وكذلك النقطة التي قبل ا ، وفي ذلك اقتضاب المطلوب . فإن قلتم إنه لابد لما قد تحرك أن يكون من قبلُ يتحرك ، أعني يقطع المسافة ويسلكها ، وإذا لم يمكن هذا في النقط التي لا تنقسم لم يمكن قطعها وقطع الخط المركب منها — قيل لكم : ولم زعمتم ذلك ؟ فإن قلتم لأنه لو كان لم يحتج إلى أن يتحرك ويقطع المسافة ، كان قد تحرك في حال هو فيها يتحرك — قيل لكم : إنا لا نسلم لكم أن معنى « يتحرك » يوجد أصلاً في هاتين النقطتين على ما فسرتم به « يتحرك » ، فكيف يلزم اجتماع معنى « يتحرك » و « قد تحرك » ؟

ثم إنا نبتدئ فنقول : لم لا يجوز أن يكون ص على نقطة ا فيصير في الآن الثاني على نقطة ب ، فيكون في حال مصيره فيها متحركاً لأنه حصل فيها عقيب حصوله في نقطة ا ثم يحصل في نقطة ج عقيب حصوله على نقطة ب فيكون أيضاً متحركاً ؟ فإذا دام حصوله في النقطة واتصل قيل : قد حركها ا — وهو الذي ذكرناه من حصوله في نقطة عقيب (١٥٣ ا) نقطة أمرٌ معقول ، وإذا فُرض لزم منه قطع الخط ، وليس يجب إبطاله بما طريقه الأسماء .

٢٣٢ ا قال أرسطوطاليس :

١٨ وعلى مثال الطول [١] والحركة يجب ضرورةً أن يكون أيضاً الزمانُ [٢] غير منقسم وأن يكون مؤلفاً من آنات هي غير منقسمة . فإن كان ذلك منقسماً كله وكان المستوى السرعة يقطع في الزمان الأقل مسافة أقل ، كان الزمان أيضاً منقسماً . وإن كان الزمان الذي فيه يتحرك

٢٢ الشيءُ مسافة ا منقسماً ، فإن المسافة التي هي جزء ا منقسمة .

(١) بمعنى grandeur : العظم ، المقدار .

(٢) ش : نسخة : خ : زيادة : ولا واحد منها .

٢

< تركيب المتصل : الزمان والعِظَم >

وإذ كان كل عِظَمٍ فهو منقسم إلى عِظَمٍ ، وذلك أنه ٢٣
قد تبيّن أنه لايمكن أن يكون عِظَمٌ مؤلفاً من مالا ينقسم ،
وكان كل عظم فمتصل ، فيجب ضرورةً أن يكون
الأَسرع فى الزمان السواء يتحرك أَعظم ، وفى الزمان الأَقل
أَكبر ، على حسب ما يَحدُّ قومٌ من الناس الأَسرعَ .
فليكن الذى عليه ا أسرع من الذى عليه ب . فلأَن الأَسرع ٢٧
هو الأَسبق انقلاباً فالزمان الذى فيه انقلب ا من ح
إلى ء ، مثال ذلك زمان ز ح ليس يلحق فيه بعدُ ب إلى
الوصول إلى ء ، بل يقصر دونه . ففى الزمان السواء إذًا
يقطع الأَسرعُ مسافةً أكثر . وهو أَيضاً فى الزمان الأَقل
يقطع أَكثر ، فليكن الزمان الذى فيه صار ا إلى ء بلغ
فيه ب وهو الأَبطأُ إلى هـ ، فلأَن ا صار إلى ء فى جميع ٢٣٢ب
زمان ز ح فبلوغه إلى هـ [١] يكون فى أَقل من هذا الزمان :

---

(١) فى اليونانى ث Θ وهو عادة يكتبها ط فلعل صوابها : ط .

فليكن فى زمان ز ك ؛ ف ح د ، وهو الذى قطعه ا ، أعظم من ح هـ ، وزمان ز ك أصغر من جميع ز ح

فيجب أن يكون فى الزمان ا/ح ب/ز ك ح د هـ د/و ز ن سم* الأقل يقطع أعظم .

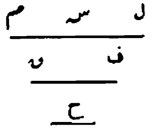
وقد يظهر من ذلك أيضاً أن الأسرع فى الزمان الأقل يقطع مسافة سواء ، وذلك أنه لما كان يقطع المسافة الأطول فى زمانٍ أقل من الزمان الذى فيه يقطعها الأبطأ ، وإذا أُخذ على انفراده كان قطعه المسافة الأطول فى زمان أكبر من الزمان الذى يقطع فيه المسافة الأقصر (مثال ذلك أن مسافة ل م أطول من مسافة ل سـ) ، فزمان ف ن وهو الذى فيه تقطع مسافة ل م أكبر من زمان ف و وهو الذى تقطع فيه مسافة ل سـ ؛ <و> إن كان زمان ف ن أقل من زمان ح ، وهو الذى فيه يقطع الأبطأ مسافة ل سـ ،

* هكذا فى نسخة يحيى بن على :

خ د ب ن د ى ح د هـ ب ا ب

ب م / سـ

يكون زمان ف و أيضاً أقل من الزمان الذى عليه ح ، وذلك أنه أقل من زمان ف ن



[١٥٣ ب] وما كان أقل من الأقل فهو أيضًا أقل . فقد وجب إذن أنه يتحرك فى الزمان الأقل بالسّواء .

١٤ وأيضاً إن كان كل متحرك فواجبٌ ضرورةً أن تكون حركته إما فى زمان سواء ، وإما فى زمانٍ أكثر ، وكان ما يتحرك فى زمان أكثر أبطأ ، وما يتحرك فى زمان سواء متساوى السرعة ، وكان الأسرع ليس بمتساوى السرعة ، ولا أبطأ ، فليس يمكن أن يكون الأسرع يتحرك فى زمان سواء ولا فى زمان أكثر . فقد بقى أن يكون

٢٠ الأسرع إنما يقطع فى زمان أقل .

يحيى وأبو على :

إنه لما بيّن أن العظم ينقسم أبداً ، وكذلك الحركة ، أراد أن يبيّن أيضاً أن الزمان كذلك أيضاً . وبيان ذلك يكون من قبَل أن الزمان والحركة والعظم سواء فى معنى الاتصال وفى معنى الانقسام إلى غير غاية ، لأنه متى كان أحد هذه متصلاً ومنقسماً ، كان الآخران كذلك . وإذ كان العظم منقسماً أبداً ، وكذلك الحركة ، فينبغى أن يكون الزمان أيضاً

منقسماً أبداً . وهو يقدم أشياء ثلاثة ظاهرة : أحدها أن المتحرك الأسرع يتحرك فى الزمان الأكثر مسافة أعظم من المسافة التى يتحركها الأبطأ فى زمان أقل ؛ والثانى أن الأسرع يتحرك فى الزمان السواء مسافة أكثر من المسافة التى يتحرك ذا الأبطأ فى مثل الزمان ؛ والثالث أن المتحرك الأسرع يتحرك فى الزمان الأقل مسافة مساوية للتى يقطعها الأبطأ فى الزمان الأكثر . وقد قال أيضاً إنه يتحرك الأسرع فى الزمان الأقل مسافة أسرع . وهذا إنما يتم إذا فرض سرعة مخصوصة وفرض مسافة مخصوصة . فإنه إذا كان كذلك أمكن أن يتحرك الأسرع فى الزمان الأقل مسافة أكثر ؛ وأمكن أيضاً أن تكون المسافة التى تحركها مساوية ؛ وإلاّ فليس يجب فى كل سريع أن يقطع فى الزمان الأقل مسافة أكثر ولا مسافة مساوية ، أىّ مسافة كانت .

وقد تُوَضَّح هذه الأشياء الثلاثة بما ذكره فى الكتاب . وإيضاحها بَيِّنٌ ، وذلك أن السريع والبطىء إذا استوى زماناهما لم يجز أن يقطع الإبطاءُ عِظماً أكثر ، لأن البُطْء ليس بأبلغ فى قطع المسافة من السرعة . ولا يقطع أيضاً مسافة سواء ، لأن السرعة أبلغ فى قطع المسافات من البطء . فوجب أن يقطع مسافة أعظم . وإذا قطع فى زمانٍ سواءٍ مسافةً أعظم فأحرى أن يقطع فى زمان أكثر مسافة أعظم . وإذا كان الزمان أقلَّ جاز أن يقطع مسافة [١١٥٤] أعظم ؛ وجاز أن يقطع مسافة سواء . وإذا قطع ا عظم ب فى زمان جـ فإن ص الأبطأ يقطع بعض حـ فى زمان حـ ، لأن ب منقسمة ، إذ كل عظم فمنقسم ؛ ويقطع ا ، وهو الأسرع ، بعض ب وهو هـ فى بعض زمان حـ . وهكذا القول فى كل قدر يقطعه الأسرع والأبطأ ، لأن كل قدر من العِظم فهو منقسم كله . ويعنى أرسطو بقوله : « منقسم كله » — العِظَم ، أنه منقسم أبداً إلى غير غاية . وقومٌ ظنوا أن قوله : «منقسم كله » راجعٌ إلى الزمان ، أى الزمان منقسم كله . وليس ذلك بصحيح ، لأن أرسطو قال بعد ذلك : «فالزمان إذن منقسم» :

إن قال قائل : لِمَ قال أرسطو : « وكان كل عِظَم فمتصل فيجب

ضرورةً أن يكون الأسرع فى الزمان السواء يتحرك أعظم» ؟ وأىّ اتصال بين هذين ؟ والجواب أنه إنما قال ذلك لأنه لو كان بعض المقادير غير منقسم لم يجب أن يكون الأسرع يقطعه فى زمان أقل من الزمان الذى يقطعه الأبطأ ، بل كان الأبطأ والأسرع يقطعانه معاً ، لأنه لايمكن أن يقال إن الأبطأ يقطع بعضه فى الزمان الذى يقطعه فيه الأسرع . — وتقريب ما ذكره أرسطوطاليس من البيان على أن الأسرع يقطع فى الزمان الأقل مسافة سواء هو أن يفرض الأسرع قطع مسافة ذراع فى ساعة ، والأبطأ قطع فى تلك الساعة بعض ذراع ، وليكن نصفه وهو هـ ، فالأسرع يفرض أنه قطع فى نصف ساعة نصفَ ذراع :

قال أرسطوطاليس : «فقد قطع فى الزمان الأقلّ مسافةً أكثر ، وهذا لايتم ؛ وإنما يتم بأن يفرض مافرضه » —

يحيى : وهو أن الأسرع قطع فى نصف ساعة ز ط وهو ثلثا ذراع فيكون الأسرع قطع فى نصف ساعة ، وهو زمان الأبطأ — أكثرَ مما قطعه الأبطأ . وتقريب بيانه على أن الأسرع يقطع فى الزّمان الأقلّ مسافة سواء هو أن الأسرع يقطع الأطول فى أقل من زمان قطع الأبطأ لذلك الطول ، ويقطع الأسرع المقدار الأطول فى أكثر من زمان قطعه لما هو دونه . فإنه إذا قطع الأسرع ذراعاً فى ساعة فإنه يقطع بعضها ، وهو نصف ذراع ، فى نصف ساعة . ونفرض أنّ الأبطأ قطع نصف ذراع فى أكثر من ساعة فقد قطع الأسرع والأبطأ كل واحد منهما ذراعاً ، وهو مسافة سواء ؛ وزمان الأسرع أقل ، لأن نصف ساعة ، وهو زمان الأسرع ، أقل [١٥٤ ب] من ساعة التى هى أقل من ساعة وبعض ساعة . فقد قطع الأسرعُ فى الزمان الأقل مسافةً سواء .

واعلم أن أرسطو لما ذكر أولاً أن الأسرع يقطع فى زمان أقل مسافةً أكبر ، وقال الآن يقطع فى الزمان الأقل مسافةً سواء ، علمنا أنه لم يرد أن كل أسرع فى كل حال يقطع فى زمان أقل مسافةً أكثر ، لأنه لو كان كذلك لما قطع مسافة سواء . وكذلك لو كان أبداً يقطع مسافة سواء لما قطع فى حالة أخرى مسافةً أكثر :

٢٣٢ب قال أرسطوطاليس :

ولما كانت كل حركة ففى زمان ، وفى كل زمان يمكن أن تكون حركة ، وكان كل متحرك فقد يمكن أن يتحرك أسرع وأبطأ ، ففى كل زمانٍ قد تكون حركة أسرع وأبطأ . فإذا كان ذلك كذلك فواجبٌ ضرورةً أن يكون الزمان متصلاً . وأعنى بالمتصل المنقسم إلى ما ينقسم دائماً ؛ فإن المتصل إذ قد وُضِع بهذه الصفة فواجبٌ ضرورةً أن يكون الزمان متصلاً . وذلك أنّا لما كنا قد بيّنا أن الأسرع يقطع فى الزمان الأقل بالسواء [1] : فليكن الذى يكون عليه ا أسرع ، والذى عليه ب أبطأ ، وليتحرك الأبطأ المقدار الذى عليه ح د فى زمان ز ح ؛ فمن البيّن أن الأسرع ، فى أقل من هذا الزمان يتحرك هذا المقدار . فلتكن حركته فى زمان ز ط . وأيضاً لأن الأسرع قد قطع فى زمان : ط مسافة ح د بأسرها ؛ فإن الأبطأ إنما يقطع فى هذا الزمان بعينه أقلّ من هذه المسافة : فليكن قطعه المسافة التى عليها ح ك . ولأن الأبطأ وهو ب

(١) أى مسافة مساوية .

قطع <في زمان> ز ظ مسافة ح ك ، والأبطأ[١] يقطعها في أقل منه ، فيجب أن يكون زمان ز ظ أيضاً منقسماً . وإذا كان منقسمًا كان عظم ح ك أيضاً منقسمًا على قياسه. ومتى كان العظم منقسماً كان الزمان أيضاً منقسماً[٢] ، وذلك يلزم دائماً متى انتقلنا من الأسرع فأخذنا الأبطأ ، وانتقلنا من الأبطأ فأخذنا الأسرع واستعملنا ما قد بيّناه ، وذلك أن الأسرع يقسم الزمان ، والأبطأ يقسم الطول . فإذ كان هذا العطف[٣] يصدق أبداً ، ومتى استعمل العطف لزم أبداً نقسام ، فظاهرٌ أن كل زمان قد يجب أن يكون متصلاً . ٢٣٣ ا

وَبيّن مع ذلك أن كل عظم أيضاً فهو متصل ، وذلك أن بأقسام بأعيانها وبأقسام متساوية ينقسم الزمان والعظم .

---

(١) ش : في السريانية بدل : «فالأبطأ» — «فالأسرع» ؛ وهو الصواب . وهذا ليس هو موجوداً في الدستور ، بل إنما أصلحناه . — وفي نقل الدمشقي : «فالأسرع» . وهذا هو الصحيح لأنه في اليوناني τὸ θᾶττον = الأسرع .

(٢) ش : أي من شأنه الانقسام .

(٣) عطف = réciproquer ἀντιστρέφειν

يحيى وأبو علي :

كل حركة فهي في زمان ، وكل زمان فيمكن أن تكون فيه حركة [١١٥٥] ، وكل متحرك فيمكن أن يكون أسرع ويمكن أن يكون أبطأ ، فكل زمان يمكن أن تكون فيه حركة سريعة . والحركة السريعة تقسّم الزمان . والحركة البطيئة تقسّم المقدار . فكل زمان يمكن أن ينقسم : فكل زمان فهو متصل ، لأن المتصل هو المنقسم دائماً إلى أشياء هي غير منقسمة .

أما البيان على ان كل حركة فهي في زمان فهو أن الحركة إنما تكون من حيث إلى حيث ، وهي فيما بينهما توجد . فلابد أن يتصور مع الحركة ابتداء وانتهاء ووسط . وهذا هو معنى الماضي والحاضر والمستقبل . وهذه هي أقسام الزمان . فكل حركة إذن فهي في زمان . ولأن كل زمان له هذه الأقسام ، والحركة لابد لها من هذه الأقسام ، فكل زمان يمكن أن توجد له الحركة ، إذ كل زمان فله المضيُّ والاستقبال اللازم لكل حركة ، وهما المقوِّمان لمعنى الحركة ؛ أعني أنها «من» و «إلى» بمتوسط بين «من» و «إلى» . وإذا كان كل زمان فيمكن أن تكون فيه حركة ، وكان كل متحرك فإنه يمكن أن يكون إما أسرع وإما أبطأ ، فكل زمان فيمكن أن تكون فيه حركة إما سريعة وإما بطيئة .

قلت لأبي علي : هذا الاقتران يوجب أن يكون كل زمان فإنه يمكن أن تكون فيه إمّا حركة سريعة ، وإما[1] بطيئة . ولكن من أين أن الزمان الذي تكون فيه حركة بطيئة يمكن أن تكون فيه بعينه حركة أسرع منها حتّى يلزم أن تكون الحركة السريعة تقسم المقدار في ذلك الزمان ؟ وإذا وجد في الزمان حركة سريعة ، فمن أين أنه يمكن أن توجد فيه بعينه حركة بطيئة حتّى يلزم أن يقسم الزمان ؟

فقال : ليس يمكن أن يُرْجع في ذلك إلاّ إلى التوهم . ونحن نعلم أن كل حركة فإنه يمكننا أن نتوهم أسرع منها ، ويمكن أن نتوهم أبطأ

(١) ل : فالحركة .

منها . هذا ينكره مثبتو الجزء(١) . وإذا كان كل حركة فيمكن أن يكون بدلها حركة أسرع منها ، ويمكن أن يكون بدلها أبطأ منها ، وكان الأسرع يقطع فى الزمان الأقل مسافة سواءً ، وجب إذا قطع متحرك ا الأبطأ مسافةَ ب فى زمان حـ ، أن يكون متحرك ء الأسرع يتحرك مسافة ب فى أقل من زمان حـ ، وليكن قطعه ا ب فى زمان هـ ، فقد قسَّم الأسرعُ الزمانَ . ولأن الأبطأ يقطع فى الزمان السواء مسافةً أقل ، يلزم أن يقطع الأبطأ فى زمان هـ مسافة أقل من ب ولتكن حـ ؛ فقد قَسم الأبطأ (١٥٥ ب) المسافةَ . ولأن الأسرع يجب أن يقطع مسافة الأبطأ فى زمان أقل ، يلزم أن يقطع الأسرعُ مسافة حـ فى أقل من زمان هـ ثم كذلك أبداً يقسم الحركة السريعة الزمان ؛ ويقسم الحركة البطيئة المقدار . فالزمان إذن منقسم أبداً : فهو إذن متصل ، لأن هذا معنى المتصل . والمقدار أيضاً لأنه ينقسمُ أبداً فهو متصل ، وكذلك الحركة . ويلزم أيضاً انقسام الزمان من قبل انقسام الحركة ، وإن الزمان ليس هو إلاّ إحصاء الحركة .

قال أرسطوطاليس : « فإذا كان هذا العطف يصدق أبداً ، ومتى استعمل هذا العطف لزم أبداً الانقسام ، فظاهر أن كل زمان فقد يجب أن يكون متصلاً(٢) » —

قال يحيى : يعنى أن يأخذ بدلاً من الأسرع الأبطأ ، وبدلاً من الأبطأ الأسرعَ .

قال أرسطوطاليس : « وبيَّنٌ مع ذلك أن كل عِظَمٍ أيضاً فهو متصل ، وذلك أن بأقسامٍ بأعيانها وبأقسامٍ متساوية ينقسم الزمان والعظم » —

يحيى : كل واحد من الزمان والمقدار ينقسم بأقسام متساوية ، لأنّا عندما ننعطف من الأبطأ إلى الأسرع ينقسم الزمان ؛ وعندما ننعطف من الأسرع إلى الأبطأ ينقسم المقدار . ومن أجل ذلك ينقسم كل واحد منهما من صاحبه بأقسامٍ متساوية(*) —

(١) أى الجزء الذى لا يتجزأ ، أى أصحاب المذهب الذرّى .

(٢) قوتها : أى منقسماً دائماً .

(*) فى الهامش عند هذا الموضع : آخر الرابع عشر من أجزاء الشيخ رحمه الله .

٢٣٣ ا قال أرسطوطاليس :

١٣ وقد يظهر أيضاً من الكلام الذى جرت به عادة الناس أن الزمان إن كان متصلاً فالعظمُ أيضاً متصل ، إذ كانوا يقولون إن فى نصف زمان يقطع نصف مسافة كذا ، وبالجملة يقطع فى الزمان الأَقل مسافة أَقل ؛ فإن الأَقسام تجعل واحدة بـأَعيانها للزمان والعظم .

وإن كان أحدهما ، أَيهما[(١)] كان ، غير متناه ، كان الآخر غير متناه ، وكحال أحدهما فى ذلك كذلك حالُ الآخر فيه : مثال ذلك أنه إن كان الزمان مما يلى أواخره غير متناه ، فالطول أيضاً غير متناه مما يلى أواخره ؛ فإن كان الزمان[(٢)] بالانقسام غير متناهٍ فبالانقسام أيضًا الطول غير متناه . وإن كان الزمان من الجهتين جميعًا غير متناه ، فالعظم أيضاً من الجهتين غير متناه .

٢١ وكذلك فإن قول زينُن[(٣)] يقتضب فيه أمرًا

---

(١) ش : وجدنا فى نسخة أخرى : وفى اى الجهتين .

(٢) ل : كان الإرمان بالانقسام (!) .

(٣) = زينون الايلى Zénon d'Elée . والإشارة هنا إلى حجة زينون الأولى ضد الحركة ، وهى المسماة بحجة القسمة الثنائية dichotomie وسيعرضها أرسطو تفصيلاً فيما بعد ، ف ٩ ص ٢٣٩ ب س ١١ — س ١٤ . وخلاصة تفنيد أرسطو أنه=

باطلاً ، وهو أنه لا يمكن أن يقطع غير المتناهية ، ولا أن يلاقى غير المتناهية بأشخاصها(١) فى زمان متناه ، لأن الطول والزمان وبالجملة [١٥٦ ا] كل متصل يقال غير متناه على ضربين : إمّا من جهة الانقسام ، وإمّا من جهة الأواخر . فأما ما كان غير متناه فى الكم ، فليس يمكن أن يلاقى فى زمان متناه . وأما ما كان غير متناه بالانقسام فقد يمكن أن يلاقى ، فإن الزمان نفسه من هذه الجهة هو غير متناه . فيكون واجباً أن غير المتناهى يلزم أن يُقْطَع(٢) فى غير المتناهى ، لا فى المتناهى ؛ وأن يلاقى غير المتناهية بغير المتناهية ، لا بالمتناهية .

يحيى وأبو على :

إن الذى قلناه من أن الزمان والعِظَم إذا كان أحدهما ، أيّهما كان ، متصلاً ينقسم ؛ كان الآخر كذلك — أمرٌ قد عقله الجمهور أيضاً ، وذلك أنهم إذا قالوا : هذه المسافة قطعت فى يومها ، فإنهم يقولون إن نصفها قُطِـع فى نصف يوم ، وربعها قطع فى ربع يوم ، وثمنها قُطِـع فى ثُمْن يوم ؛

=صحيح أن من المستحيل المرور بما لا نهاية له من النقط فى زمان متناه ؛ لكن هذا يتعلق باللامتناهى فى التركيب (وهو الذى يسميه أرسطو هنا غير المتناهى من جهة الأواخر ، وغير المتناهى فى الكم) ، لا باللامتناهى فى التقسيم . وزينن لم يحسب حساب هذا الفارق ، ومن هنا كانت حجته غير قائمة .

(١) س : يريد : فى كل واحد منهما .
والمقصود : واحداً بعد واحد .

(٢) ش : ح أى بالزمان .

فيقسمون الزمان بحسب انقسام المسافة . ويقولون أيضاً : إذا كانت المسافة قد قطعت فى يوم فى(١) نصف يوم يقطع نصف مسافة ، وفى ربع يوم يقطع ربعها ؛ فيقسمون المسافة بحسب قسمتهم للزمان . فالزمان والمسافة جميعا إذا كان أحدهما بلا نهاية كان الآخر كذلك .

ومالا نهاية يقال على ضربين : أحدهما على معنى أنه لا آخر له ولا طرف ، فلو كان الزمان الذى قطع فيه المقدار كذلك ، لكان المقدار كذلك . ولو كان المقدار الذى قطع فيه كذلك ، كان الزمان كذلك . والآخر يقال على معنى أنه ينقسم بلا نهاية : فإذا كان الزمان الذى فيه قطع المقدار ينقسم دائماً ، كان المقدار كذلك . وإذا كان المقدار كذلك ، كان الزمان كذلك أيضاً . فحال كلّ واحد منهما فى هذا كحال الآخر ، وذلك أن العظم إذا كان متصلاً ، وكان على العظَم حركة ، فالحركة أيضاً متصلة — لأنها حركة على ذلك المقدار المتصل وما سحة له . فكما أنه متصل ؛ فالحركة أيضاً متصلة . ولأن الزمان هو عدد الحركة وحالٌ من حالاتها ، فهو أيضاً متصل . فقد لزم أن الزمان يجب أن يكون متّصلا إذا كان المقدار متصلاً . وهكذا أيضاً إذا علمنا أولاً أن الزمان متصل ، فإنا نقضى بالاتصال(٢) على الحركة ، لأن الزمان عددٌ لها ، فبحسب ما للعدد من الانصال يكون أيضاً للمعدود . وإذا كانت الحركة متصلة كان المقدار متصلاً ، لأنها ماسحة له . فقد بان أن المقدار يجب أن يكون متصلاً إذ كان الزمان متصلاً . ولأجل انقسام غير المتناهى إلى هذين القسمين تم لزينون(٣) المغالطة التى عملها [١٥٦ ب] فى إبطال الحركة . ونحن إذا فصّلنا غير المتناهى هذا التفصيل ، كان الوقوف على الأغلوطة أمراً سهلاً . والقياس الذى عمله زينُن هو هذا : قال :

(١) ل : وفى .

(٢) ل : نقضى على الاتصال الحركة .

(٣) هكذا ورد رسمه هذه المرة .

لو كانت حركة ، لكان قد قطع مالا نهاية له [ولو في مالا نهاية له(١)] في زمان متناه

وهذا محال

فإذن وجود الحركة محالٌ .

قال(٢) : وإنما لزم قطع مالانهاية له لأن على المقدار المقطوع نقطاً بلا نهاية ، إذ كان المقدار ينقسم بلا نهاية .

ونحن نقول له : إن المقدار بلا نهاية لا على أنه طرف له ، وكذلك الزمان ، بل على أن كل واحد منهما ينقسم قسمة بلا نهاية ، لا أن لكل واحد منهما طرفاً(٣) . فإن عَنَيْتَ أنه لايجوز أن يقطع مالا طرف له في زمان له طرف فصحيح . ولسنا نقول بذلك ؛ بل لو كان المقدار لاطرف له لكان الزمان الذي يقطع فيه لا طرف له . وإن عنيت أن مالا نهاية له في القسمة(٤) لايقطع في زمان متناه في القسمة ، فكذلك نقول لأنّا نذهب إلى أن الزمان لايتناهى في القسمة ، كما أن المقدار لايتناهى في القسمة . فإذا قطع القاطع مقداراً لايتناهى فقد قطعه في زمان لايتناهى على الوجه الذي عليه قيل إن المقدار لايتناهى . وأما النقط التي على المقدار فإنها وإن كانت بلا نهاية فإنها ليست موجودة بالفعل . وقطع القاطع للمسافة هو شيء بالفعل ، فلذلك(٥) مالم يكن القطع منصرفاً إلى النقط ولا الملاقاة تنصرف إليها .

قال أرسطوطاليس : : « ولا أن يلاقي غير المتناهية بأشخاصها » —

يحيى : يريد أنه لا يلاقي واحد (٦) واحد من النقط التي على المقدار بأعيانها .

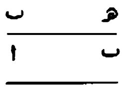
---

(١) كذا ! وينبغي حذفا مابين القوسين .
(٢) أي زينن .
(٣) ل : طرف .
(٤) ل : المقسمة .
(٥) ما : هنا زائدة .
(٦) الأصح أن يقول : واحدةً واحدةً .

٢٣٣ ا قال أرسطوطاليس :

٢١ فليس يمكن إذاً أن يقطع غير المتناهى فى زمانٍ متناهٍ ، ولا أن يقطع المتناهى فى زمانٍ غير متناهٍ . لكن إن كان الزمان غير متناه فإن العظم أيضاً يكون غير متناه . وإن كان العظم غير متناه فإن الزمان أيضاً يكون غير متناه . برهان ذلك : لِيَكن (١) عِظَم متناهياً عليه ا ب ، وزمان غير متناه عليه ح . وليؤخذ من الزمان شىءٌ متناه وليكن عليه ح ى . ففى هذا الزمان يكون قطع بعض
٢٣٣ ب ذلك المقدار : فليكن الذى قطع هو الذى عليه ب ه ؛ فهذا البعض إما أن يكون بقدر الذى عليه ا ب أو ينقص عنه أو يفضُلُ عليه ، فإنه لافرق فى ذلك . فإن كان العظم السواء ، أعنى عظم ب ه إنما يقطع أبداً فى زمانٍ سواء ، وكان هذا العظم بقدر الكل وجب أن يكون الزمان كله الذى فيه قطع متناهيًا ، فإنه ينقسم

(١) فى الهامش الرسم التالى :



بـأَقسام متساوية والعِظَم[١] .

وأَيضًا إن كان [١٥٧ ا] ليس كل عظم فإنما يقطع فى زمانٍ غير متناه ، بل قد يمكن أن يكون عظم ما يقطع أَيضاً فى زمان متناه كعظم ب ﻫ مثلاً ، وكان هذا بقدر الكل ، وكان العظم السواءُ إنما يقطع فى زمان سواء ، فواجبٌ أَن يكون الزمان أَيضاً متناهياً . ٧

وقد يظهر أَن الجزءَ الذى هو ب ﻫ ليس يقطع فى غير متناه إن أُخِذ[٢] الزمان متناهياً من إحدى جهتيه ، وذلك أَنه إن كان الجزءُ إنما يقطع فى أَقل ، أَى فى زمان أَقل ، فواجبٌ ضرورةً أَن يكون هذا يتناهى ، لأَن جهته الأُخرى هى نهاية له . وهذا البرهان بعينه لازم وإن كان الطول غير متناه وكان الزمان متناهيًا : ١١

يحيى وأبو على :

إن أرسطوطاليس وزينُن لمّا أحالا أن يقطع غير المتناهى فى زمان متناه ، وكان زينُن قد أخلى ذلك من برهان ، أراد أرسطو أن يبرهن ذلك ، ويبرهن أيضاً أنه لايجوز أن يقطع القاطع مقداراً متناهياً فى زمان غير متناه ، وهو يُقَدّم أولاً البرهان على هذا فيقول :

(١) ش : اسحق : أى بحسب انقسام العظم .

(٢) ش : أى إن نزلنا .

يمنى : إن فرض الزمان ...

إنه إن قطع قاطعٌ بُعْدَ ا المتناهي فى زمان ب الذى ليس بمتناه فلنأخذ من زمان ب جزءاً متناهياً وليكن ء . ولأن الزمان المتناهى قد يقطع فيه جزء ا — أىُّ جزءٍ كان — فليقطعْ فيه جزء من بعد ا وليكن حـ . ولأن كل متناه فله إلى كل متناهٍ نسبةٌ ما : إما نسبة الثلث ، أو نسبة الربع ، أو غير ذلك من النسب ، فلّجزء حـ إلى ا نسبة ما إما منطوق بها ، أوغير منطوق بها . ولنأخذ زماناً آخر تكون كنسبة زمان د إليه نسبة بُعْد د إلى بُعْد ا ، ولتكن هـ ، فتكون نسبة حـ إلى ا كنسبة د إلى هـ ؛ وبالعكس تكون أيضاً نسبة حـ إلى هـ كنسبة د إلى ا ، أعنى نسبة الربع أو الثلث أو غيرهما ، فيجب أن يقطع جميع بعد ا فى زمان هـ ، لأنه إذا كان قد قطع ربع ا وهو حـ فى زمان ء وجب أن يقطع نصف ا فى ضعفى ج ، وثاثى ا فى ثلاثة أضعاف حـ ، و ا كلها فى أربعة أضعاف حـ ، والزمان الذى هو أربعة أضعاف ء هو هـ فإذن يقطع فى هـ جميع ا . ولأن حـ زمانٌ متناه ، وله نسبة إلى هـ وجب أن تكون هـ زماناً متناهياً ، لأن المتناهى لاتكون له نسبة إلى غير المتناهى . وإذا كان كذلك فلو قطع قاطعٌ بُعْد ا فى زمانٍ غير متناه ، لكان قد قطع المسافة الواحدة بعينها بحركة متساوية فى زمانٍ متناه وفى زمان غير متناه . [١٥٧ ب] فإن قال قائل إن بعد ا إذاً قطع فى زمان غير متناه فإن جزء ا أيضاً يقطع فى زمانٍ غير متناه — قيل له : قد قلنا إنّا إذا أخذنا من زمان ب جزءاً متناهياً فإنه يمكننا أن نقطع فيه جزءاً من ا لأن الحسّ يشهد بأن الزمان المتناهى يقطع فيه بعداً ما .

قال أرسطوطاليس : « فهذا البعض إما أن يكون بقدر الذى عليه ا ب أو ينقص عنه أو يفضل عليه ، فإنه لافرق فى ذلك » —

يحيى : يقول إن القدر الذى قلنا إنه بعض ا ب فإنه قطع فى بعض الزمان الذى هو بلا نهاية لا يخلو إما أن يكون بقدر ا ب حتى إذا أضعفناه استوفى ا ب ولم يزد عليه ولم ينقص منه ، مثل أن يكون ذلك القدر ذراعاً ، وجميع مسافة ا ب سبعة أذرع . فإنّا إذا أضفنا الذراع سبع مرات لم ينقص منه ولم يزد عليه ، بل استوفاه . وإما أن تبقى منه بقية تنقص منه أو تزيد ، مثل أن يكون ذلك المقدار ذراعين و ا ب سبعة أذرع . فإنّا إذا أضعفنا

الذراعين ثلاث مرات بقى ذراع وهو أقل من ذراعين . وإن أضعفنا الذراعين مرتين بقى ثلاثة أذرع وهو أكثر من ذراعين . وعلى كل هذه الأحوال فلا بد من أن تكون لذلك القدر نسبة ما إلى السبعة أذرع .

قال أرسطوطاليس : « فإن كان العظم السواء ، أعنى عظم ب ﻫ إنما يقطع أبداً فى زمان سواء » —

قال يحيى : يعنى أنه إذا قطع مقدار ب ﻫ فى زمان ﺣ د ، وجميع عظم ا ب لأنه متناه فجزء ب ﻫ تقدره إما بثلاثة أضعاف أو أربعة أضعاف. فالثانى إنما يقطع فى أزمان متساوية لأن الباقى بعد مقدار ب ﻫ إنما هو أجزاء ، كل واحد منها يساوى مقدار ب ﻫ ؛ والمقادير إذا كانت متساوية وقطعت تحريكات متساوية فهى تقطع فى أزمان متساوية ، فيجىء من ذلك أن يقطع جميع العظم فى أربعة أضعاف الزمان الذى قطع فيه مقدار ب ﻫ ، وأربعة أضعاف هذا الزمان هو متناه ، وفى ذلك ما قدمناه .

قال أرسطوطاليس : « فإنه ينقسم بأقسام متساوية(١) والعظم » —

يحيى : ذلك أن العظم إذا انقسم إلى أجزاء متساوية انقسم الزمان أيضاً إلى أجزاء متساوية . وإذا كان العظم متناهياً كان الزمان الذى قطع فيه العظم متناهياً أيضاً .

قال أرسطوطاليس : [١٥٨ ا] « وأيضاً إن كان ليس كل عظم فإنما يقطع فى زمان غير متناه » .

— يقول* : إنه ليس لقائل أن يقول إن جزءاً من المقدار المتناهى المقطوع فى زمان غير متناه لا يقطع أيضاً إلا فى زمان غير متناه ، وذلك أنه ليس يمكن أن يقال إن كل مسافة فإنها لا تقطع إلا فى زمان غير متناه ، بل قد يقطع مقداراً متناهياً فى زمان متناه ، وذلك بين والحس يشهد به .

قال أرسطوطاليس : « وقد يظهر أن الجزء الذى هو ب ﻫ ليس يقطع فى غير متناه إن أخذ الزمان متناهياً من إحدى جهتيه ، وذلك أنه إن كان الجزء إنما يقطع فى أقل فواجب ضرورة أن يكون هذا يتناهى لأن جهته الأخرى هى نهاية له » —

(١) ش : أى بحسب انقسام العظم .

(*) لم يذكر اسم الشارح .

ـ يقول* : إن جزء ا ب الذى هو ب هـ ينبغى أن يقطع فى زمان متناه ، وإن فرض أن الزمان الذى فيه يقطع مقدار ا ب غير متناه لأن هذا الزمان لا بد من أن يكون متناهياً من جهة أوّله ، إذ كان قد ابتدئ فيه بقطع المقدار الذى عليه ا ب . وإذا كان متناهياً فى أوّله وجب أن يكون متناهياً فى آخره ، أعنى الزمان الذى قطع فيه المقدار الذى عليه ب هـ . وذلك أنه لو كان هذا الزمان غير متناه ، والزمان الذى قطع فيه مقدار ا ب غير متناه أيضاً مع أنه أكثر منه لكان قد وجد أكثر بمالا يتناهى ، وهذا محال : وليس يستحيل أن يفرض أن الزمان بلا نهاية ، ثم يأخذ منه زماناً متناهياً . وإنما المستحيل أن يكونا بلا نهاية ويكون أحدهما أكثر من الآخر :

قال أرسطوطاليس : « وهذا البرهان بعينه لازم وإن كان الطول غير متناه وكان الزمان متناهياً » ـ

الإسكندر وأبو علي :

بالحجة التى بيّن بها أنه لا يمكن أن يقطع مقدار متناه فى زمان غير متناه ، بها بعينها يبيّن أنه لا يمكن أن يقطع مقداراً غير متناه فى زمان متناه . فلنأخذ جزءاً من هذا الزمان ولامحالة أنه يقطع به جزءاً من المقدار . وإذا كان يقطع جزء هذا المقدار بجزء ذلك الزمان المتناهى ؛ والزمان كله الذى قطع فيه المقدار الذى هو بلانهاية هو زمان متناه ، وجزوه أيضاً متناه ؛ ولكل متناه إلى متناه نسبة ما : فلتكن نسبة الربع أو السدس أو غير ذلك ؛ ولنضعّفْ مقداراً هو مثل هذا الجزء من العظم حتى تكون نسبة [١٥٨ ب] هذا الجزء من العظم إليه مثل نسبة الجزء من الزمان الذى قطع فيه هذا الجزء من العظم إلى جميع الزمان ، أعنى أن تكون نسبته إليه نسبة الربع أو السدس أوغير ذلك ، وفى ذلك قطع ذلك العظم كله فى جميع الزمان الذى قطع فيه الطول الذى هو بلانهاية ؛ وذلك يوجب أن يقطع من هذا الطول الذى هو بلا نهاية فى هذا الزمان كله مثل هذا المقدار الذى أضعفناه ، ولأن هذا المقدار الذى أضعفناه هو متناه ، والمقدار المفروض بلا نهاية يلزم أن يكون مثل هذا المقدار الذى أضعفناه وبعض للمقدار المفروض

* لم يذكر اسم الشارح .

وفى ذلك أى(١) فى زمان واحد يقطع مقداراً بلا نهاية ومقداراً متناهياً بحركة واحدة . وهذا خلف .

وأما يحيى فإنه قال : إنما أراد أن الزمان للحركة والعظم ينقسم أحد هذه بانقسام الآخر . وإذا كان العظم متصلا ، وكان المتصل ينقسم إلى أشياء تنقسم ، وكانت الحركة متصلة باتصال العظم ، وجب أن تكون منقسمة أيضاً . وكذلك الزمان ، لأنه يجب أن يكون متصلا باتصال الحركة ، يجب أن يكون منقسماً أيضاً .

قال : أو يكون أراد بذلك أن العظم كما أنه لايجوز أن يكون مؤتلفاً من نقط ، كذلك الحركة لاتكون مؤلفة من أشياء لاتنقسم لأنها حركة على العظم ، ولأن الحركة تكون فى زمان ، وتكون فيه إما سريعة وإما بطيئة وجب أن يكون الزمان أيضاً غير مؤلف من آنات .

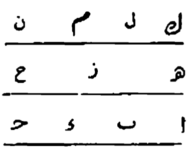
والذى ذكره الإسكندر أشبه .

قال أرسطوطاليس : ٢٣٣ ب

فقد ظهر مما قيل أنه لاخط ولا سطح ولا شىء أصلاً من المتصلة يكون غير منقسم . وبيان ذلك من قِبَل ما قلناه الآن ، ومن قِبَل أنه يلزم أن يصير غير المنقسم منقسماً ، وذلك أنه لما كان قد يوجد فى كل زمان الأسرع الأبطأ ، وكان الأسرع يقطع أكثر فى زمان سواء ، وكان قد يمكن أن يقطع طولاً هو ضعف طول أو مثله ومثل نصفه لزم من ذلك أن تكون السرعة فى هذه النسبة بعينها . فلننزل أن الأسرع قطع مثل ونصف

(١) ل : أن .

ما قطع الآخر فى زمانٍ سواء ؛ ولنقسم المقادير : أما مقادير الأسرع ، وهو الذى عليه ا ب ج د فبثلاثة غير منقسمة ، وأما مقادير الأبطأ فباثنين عليهما ه ز ح ؛ فواجب أن يكون الزمان أيضًا ينقسم بثلاثة أقسام غير منقسمة ، وذلك أن السواء إنما يسير فى زمانٍ سواء . فلنقسم الزمان بأقسام ك ل م ن . وأيضًا لما كان الأبطأ قد قطع [١٥٩ ا] مسافة ه ز ح فواجبٌ أن ينقسم الزمان أيضًا بنصفين . وقد ينقسم إذن غير المنقسم ومالا جزء له لأن قطعه ليس يكون فى زمان غير منقسم بل فى أكثر من زمان الأسرع .



فقد ظهر أنه ليس من الأشياء المتصلة واحدٌ أصلاً
٣١ غير متجزئٍ .

يحيى وأبو على :

هذه حجة أخرى على أنه ليس يوجد شىء متصل ينقسم إلى أشياء لاتنقسم وهى هذه :

لو كانت الأشياء المتصلة تنقسم إلى أشياء لاتنقسم للزم من ذلك أن يكون ما لاينقسم ، وذلك أن كل زمان فيمكن أن تكون فيه حركة أسرع وحركة أبطأ . والحركة السريعة تقطع فى الزمان السواء مقداراً أكثر مما

نقطعه الحركة الأبطأ . فلنفرض زماناً مؤلفاًمن ثلاثة أجزاء ؛ لاينقسم كل واحد منها . وهذه الأجزاء هي ا ب حـ ى . وليقطع المتحرك الأسرع فى هذا الزمان مقداراً مؤلفاً من ثلاثة أجزاء وهى ك ل م ، ولنفرض أن نسبة هذه الحركة السريعة إلى هذه الحركة البطيئة هي نسبة المثل والنصف من قبل أن يقطع الأبطأ فى زمان ا ب حـ خطا مؤلفاً من جزأين ، فيلزم أن يكون قد قطع أحد الجزأين فى جزء من الزمان ونصف جزء . فينقسم جزء الزمان مع أنه قد فرض غير منقسم . وإن قال قائل : هلا فرضتم الأسرع قد قطع الثلاثة الأجزاء فى ستة أجزاء من الزمان ؟ — قلنا له : إن نحن فرضنا ذلك لزمك أن يكون قد قطع فى كل جزء من أجزاء الزمان نصف جزء من أجزاء العظم ، مع أن أجزاء العظم قد فرضت غير منقسمة .

قال : الذين يقولون إن الزمان مؤلف من أجزاء لاتتجزأ ، وكذلك العظم والحركة ، لايثبتون فى الحركة سريعة وبطيئة إلا بما يرجع إلى تخلل السكون بين الحركات ، وإلا فكل حركة يقطع بها جزء واحد لايمكن أن يقطع بها إلا ذلك الجزء . ولايجوز أن يقطع جزأين فى ثلاثة أزمان ، بل فى جزأين ، ويسكن فى الثانى ، ويتحركُ المتحركُ الآخرُ الجزءَ الثالث.

٣

< لا حركة ولا سكون فى الآن >

قال أرسطوطاليس :

٣٢ وواجبٌ ضرورةً أن يكون الآن أيضاً الذى يقال لأمرٍ قبل غيره بل بذاته وعلى التقديم — غيرَ منقسم وأن يكون فى زمان كله واحدًا بهذه الصفة . وذلك أنه
٢٣٤ ا آخرٌ ما لما قد كان ليس منه شىءٌ إلى ما هاهنا[(١)] من المستقبل ، وللمستقبل ليس منه شىءٌ إلى هناك[(٢)] بما قد كان . وهذا هو الذى قلنا إنه طرف لهما[(٣)] جميعًا[(٤)] .

٣ وإذا تبيّن فى هذا أنه على هذه الصفة ، وأنه واحدٌ

---

(١) ش : إسحق : إلى ما يأتى .

(٢) فوقها : إسحق : إلى ما مضى .

(٣) فوقها : إسحق : نهاية بينهما .

(٤) يمكن ترجمة هذه الفقرة بطريقة أوضح هكذا :

وواجب ضرورة أن يكون الآن مفهوماً لا بالمعنى الواسع ، ولكن مفهوماً فى ذاته وأصلا — غير منقسم ، وبهذه الصفة نجده منصراً فى كل زمان . وذلك أنه نهاية الزمان الماضى الذى ليس فيه شىء من المستقبل ، ونهاية المستقبل الذى ليس بعده شىء من الماضى : وهذا هو الذى قلنا إنه طرف لهما جميعاً .

بعينه ظهر مع ذلك أنه أيضًا غير منقسم . [١٥٩ ب] وقد يجب ضرورةً أن يكون الآن الذى هو آخر[١] الزمانين جميعًا واحدًا بعينه . وذلك أنه إن كان آخر بعد آخر فليس يمكن أن يكون أحدهما تاليًا للآخر ، لأنه لايكون متصلاً مؤلفًا من أشياء غير متجزئة . وإن كان كل واحدٍ منهما مفارقًا لصاحبه على حياله كان بينهما زمان ؛ لأن هذه سبيل كل متصل ، فقد يجب أن يكون بين الطرفين شيءٌ مواطئٌ ؛ لكن إن كان ما بين الطرفين زمانٌ فقد ينقسم ؛ وذلك إنه قد تبيّن أن كل زمانٍ فهو منقسم . فيكون الآن منقسمًا . وإن كان الآن منقسمًا وجب أن يكون شيءٌ مما قد كان : فى المستقبل ، وشيءٌ من المستقبل فيما قد كان ؛ وذلك أنه حيث ينفصل هذا فهناك[٢] يفرز بين الزمان الماضى وبين الزمان[٣] المستقبل . ويكون مع ذلك الآن لا الذى بذاته ، بل الذى على وجه

(١) ش : فى نسخة أخرى : بحد الزمان الماضى والزمان المستقبل . — وهذه الترجمة هى الصحيحة .

(٢) ش : أبو على : يعنى بقوله : آخر الزمان آخر الزمان الماضى ، لأنه غايته وانقطاعه ، وآخر الزمان المستقبل ، إذ نظر إليه من أسفل كأنك تنظر إلى ابتداء اليوم من عشيته فتسميه آخر بالاضافة إلى نظرك إليه من عشيته .

(٣) ل : بين الزمانين الماضى وبين المستقبل — راجع مايرد فى ص٦٤٣ س٤ — ص٦٤٤ س١ .

آخر ؛ وذلك أن القسمة ليست له فى ذاته . ومع ذلك فإن الآن لا يكون بعضه قد كان ، وبعضه مزمع بأن يكون ولا يكون أبدًا الواحد بعينه قد كان أو سيكون ولا يكون الآن واحدًا بعينه ، وذلك أن الزمان قد ينقسم بأقسام شتى . فإذْ كانت هذه الأشياء محالا[١] فواجبٌ أن يكون الآن واحدًا بعينه ، أعنى الآن الذى فى كل واحدٍ منهما .

لكن إن كان واحدًا بعينه فظاهرٌ أيضًا أنه غير منقسم . فإنه إن كان منقسمًا لزم من ذلك أيضًا الأشياء التى لزمت من الآن من قبل . فقد بان[٢] مما قيل أن فى الزمان شيئًا ما غير منقسم ، إياه نسمّى الآن .

قال يحيى و أبو على :

إنه يتسلم أن الآن الذى لا عَرْض له غير منقسم لظهور ذلك . وذلك أنه لو كان منقسماً لكان زماناً ، ولما كان انقضاء الزمان . ولأنه لوكان منقسماً لكان له طرف ونهاية ؛ والنهاية غير ذى النهاية . والقول فى نهاية الآن كالقول فى الآن فى أنه يجب أن يكون منقسماً كالآن وتكون له نهاية ، ولنهايته نهاية ، إلى غير غاية ، وتكون النهايات كلها أزماناً مع أنها بلانهاية فيؤدى إلى أن يكون بين النهار والليل زمانٌ بلا نهاية . وأيضاً فإن الزمان له بُعدٌ واحد ، وهو كالخط . ولما كانت نهاية الخط غير منقسمة وجب

(١) ل : لا محالا .

(٢) ش : إسحق : أى الذى ذكر من قبل .

مثلُ ذلك فى الزمان . فأما السطح فلأنه ذو بُعدين وجب أن تكون نهايته منقسمة وهى الخط فنقسّمه(١) .

ثم إن أرسطو بيّن أن الآن هو أحدٌ بعينه الذى هو انتهاء للزمان الماضى وابتداء الزمان المستقبل ، وذلك أنه لوكان الآن اثنين أحدهما ابتداء للزمان المستقبل ، والآخر انتهاء للزمان الماضى لم يخلُ من أن يكون إمّا متصلين ، وإمّا متماسين وإمّا مفترقين . [١٦٠ ا] وليس يجوز ، مع أن كل واحدٍ من الآنات غير منقسم ، أن يتصل . الآن ليس يجوز أن يكون مؤلفاً من أشياء لاتنقسم ، ولا يجوز أن يكونا متماسين ، لأن المتماسين هما اللذان أطرافهما معاً . وماله طرف فهو منقسم . ولايجوز إذن أن تكون الأشياء التى لا تنقسم متماسة . ولا يجوز أن يكونا مفترقين ، لأن الزمان متصل . ولا بد إذن من أن يكون بين هذين الآنين زمانٌ ، وإلا لم يكن الزمان متصلا . ولو كان بين هذين الآنين زمان ، وكل زمان فهو منقسم وجب أن يكون هذا الزمان منقسماً مع أنه ابتداء الزمان المستقبل وانتهاء للزمان الماضى . وفى ذلك وجوب كون الزمان الواحد ماضياً ومستقبلا معاً . أما «ماضى» فلأنه انتهاء للزمان الماضى ؛ وأما «مستقبل» فلأنه ابتداء للزمان المستقبل ولأن هذا الآن العريض ، أعنى هذا الآن ، منقسم إلى زمان ماضٍ ومستقبل يجب أن يكون الزمان الماضى منه هو ماض وهو مستقبل : أما « ماض » فلأنه انتهاء للزمان الماضى ، وأما « مستقبل » فلأنه ابتداء للمستقبل ، ويكون الزمان المستقبل منه أيضاً ماضٍ ومستقبل .

وأيضاً لو فصل بين الزمان الماضى وبين الزمان المستقبل آنان : أحدهما نهاية للزمان الماضى ، والآخر ابتداء للزمان المستقبل ، مع أنه يجب أن يكون بين هذين الآنين شىء مواطىء (٢) ، أى شبيه ومجانس ، وهو الزمان — أن يكون هذا الزمان الذى بينهما ليس بماضٍ ولامستقبل لأنه ليس الزمان الماضى والمستقبل إلا ما فصل بينهما هذان الآنان . وإذا كان هذا

(١) ل : منقسمة .

(٢) ش : أى مواطىء فى الاسم للآن

الزمان الذى هو بين الآنين ليس بماض ولا مستقبل ، وجب ألا يكون زمانٌ مع أنه قد فرض أنه زمان — وهذا محال . وإذن وجب لو كان الآن اثنين ألا يخلو من هذه الأقسام ، وكلها باطلة . فقد بطل أنهما اثنان ووجب أنهما واحد . وهذه الشناعات أيضاً تلزم القول بأن الآن منقسم ، فيجب ألا يكون منقسماً .

إن أرسطو يضع أن الآن هو ابتداء للزمان المستقبل وانتهاء للماضى . ويبحث ، مع وضعه ذلك ، هل هو واحدٌ بعينه ، وأن بينهما زماناً أن يكون منقسماً ، لأن الزمان منقسم(١) ، وأن يكون شيء من الماضى الذى قد كان هو فى المستقبل وشيء مما هو فى المستقبل قد كان . وذلك أن هذين الآنين اللذين بينهما هذا الزمان هما مع الزمان ابتداء للمستقبل إذ كان كلا الاثنين ابتداء للمستقبل . فمن هذه الجهة يجب أن يكون مستقبلا ، ولأنهما مع الزمان الذى بينهما انتهاء للماضى ، لأن كلا الاثنين جميعاً انتهاء للماضى يجب أن يكون ماضياً . [١٦٠ ب] وأيضاً فإن كان هذا الآن اثنين وبينهما زمان ، وكل زمان فهو منقسم ، لزم أن يكون هذا الآن ليس هو آناً بذاته وبالحقيقة ، بل هو الآن الذى له عرْض . وقد فرضنا الكلام فى الآن الذى ليس له عرْض .

قال أرسطوطاليس : « وأن يكون فى الزمان كله واحدٌ بهذه الصفة » —

يحيى : يعنى أن كل آن أخذ فاصلا بين هذا اليوم وهذا اليوم أو فصلا بين هذه الساعة وهذه الساعة ، وبين هذا الشهر وهذا الشهر فإن هذه صفته ، أعنى أنه ليس بذى بُعْد ولا هو منقسم .

قول أرسطو : « وإذا تبين فى هذا » — يعنى به إذا تبين فى الآن أنه واحد .

قال أرسطوطاليس : « وذلك أنه حيث ينفصل هذا فهناك يفرز بين الزمان الماضى وبين الزمان المستقبل » .

إسحق : قوله : « ينفصل هذا » — يعنى به الآن .

---

(١) ل : منقسما .

يحيى : فإذاً من أجل أن بين أجزاء الزمان الماضى وأول الزمان المستقبل وجد الآن الذى عرض له لا الذى هو غير منقسم .

قال أرسطوطاليس : « ومع ذلك فإن الآن لا يكون بعضه قد كان ، وبعضه مزمع بأن يكون ، ولا يكون أبداً الواحد بعينه قد كان أوسيكون ولا يكون الآن واحداً بعينه ؛ وذلك أن الزمان قد ينقسم بأقسام شتى » .

يقول : إنه إذا كان هذا الآن له عرض فإن بعضه قد كان ومضى ، وبعضه مستأنف ولا يكون الآن قد كان أوسيكون ، بل يكون بعضه قد كان ، وبعضه سيكون ، ولايكون هذا الآن واحداً بعينه ، لأنه قد انقسم إلى ماضٍ ومستقبل ، والمستقبل والماضى ليس هو واحداً بعينه .

قوله : « وواجب ضرورةً أن يكون الآن أيضاً يقال لامن قبل غيره بل بذاته وعلى التقدم غير منقسم » — يريد بذلك أن الآن الذى ذكره هو الآن الذى لا عرض له ، لأن الذى عرض إنما قيل إنه آن من قبل غيره ، أى لقربه من الآن الذى لاينقسم ولما عرض له قربه من الآن الذى لاينقسم لم يكن آناً بذاته ، بل بالعرَض ، فلم يتقدم بالذات .

وقوله : « وذلك أنه آخر لما قد كان ليس منه شىء إلى ما ها هنا من المستقبل ، وللمستقبل ليس منه شىء إلى ما هناك مما قد كان » — يريد أنه لا ينقسم ، فلذلك لم يكن منه شىء ماضياً وشىء مستقبلا ، بل هوواحد للماضى وللمستقبل .

وقوله : « فقد يجب أن يكون بين الطرفين شىء مواطئٌ » — يعنى بين الآنين المفترقين آنات أخر تواطئ هذين الآنين فى الاسم . وإنما يكون بينهما ذلك لأن بينهما زماناً ، وفى كل زمانٍ آنات بالقوة بلا نهاية لها . وإنما وجب أن يكون بينهما زمان لأن الزمان متصل ، فاستحال ألا يكون بين الآنين المفترقين زمانٌ

[١٦١ ا] قوله : « وذلك أنه حيث ينفصل هذا فهناك يفرز

بين الزمان الماضى وبين الزمان المستقبل » – يعنى به هذا الآن الذى له عرض وهذا هو زمان ، وهو منقسم ، ومنه ماض ، ومنه مستقبل ، فيكون لهذا الآن ماض ومستقبل .

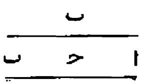
١٢٣٤ ا قال أرسطوطاليس :

٢٤ ونحن مثبتون من ذى قُبُلٍ أنه ليس يتحرك شيءٌ أصلاً فى الآن[١] ؛ هذا فإن كان يمكن فقد يمكن أن يتحرك أسرع وأبطأ . فليكن الآن عليه ن وليتحرك فيه الأسرع مسافة ا ب . فيجب[٢] أن يكون الأبطأُ يتحرك فيه بعينه أقل من مسافة ا ب كأنك قلت : مسافة ا حـ : ولأن الأبطأ فى الآن بـأسره تحرك مسافة ا حـ فإن الأسرع سيتحركها فى أقل من هذا . فيجب أن يكون الآن منقسماً . لكن قد كان غير منقسم ، فليس يمكن إذن أن يتحرك شيءٌ فى الآن .

---

(١) فوقها : أى فى حد الآن .

(٢) فى الهامش الرسم التالى :



ولا يمكن أيضًا ألا يسكن . فقد قلنا إن السكون ٣١
إنما يقال فيما من شأنه أن يتحرك إذا كان غير متحرك حين شأنه الحركة وإلى حيث شأنه وعلى نحو ما من شأنه . فلما كان لا يمكن أن يكون شيء أصلاً من شأنه الحركة فى الآن ، فمن البيّن أنه ليس شيء أصلاً أيضًا من شأنه أن يسكن فيه . .

وأيضًا إن كان الآن واحدًا بعينه فى الزمانين[١] ٣٤
جميعًا ، وكان قد يمكن أن يكون شيء بأسره يتحرك ٢٣٤ب
أحدهما ويسكن الآخر ، وكان ما تحرك بأسره زمانًا فهو متحرك فى أى موضع من مواضعه أشير إليه ممّا من شأنه أن تكون فيه حركة ؛ وما سكن فهو ساكن على ذلك المثال ـ فقد يلزم أن يكون الشيءُ الواحد بعينه متحركًا وساكنًا ، وذلك أن الآن[٢] ، وهو واحد بعينه ، آخر الزمانين جميعًا .

وأيضًا فإنّا نقول ساكنًا ما كان على مثال واحد هو ٥

(١) ش : ح اسحق : يعنى الماضى والمستقبل .
(٢) ل فى السطر : الأنا — وفى الهامش : أظنه الآن . — وهو الصحيح .

فى نفسه وأجزاؤه الآن ومن قبل . وليس فى الآن من قبل ،

٨ وليس فيه ولا سكون .

فواجبٌ إذن ضرورةً أن يكون المتحرك إنما يتحرك

٩ والساكن إنما يسكن فى زمان .

يحيى وأبو على :

لو تحرك شىء فى آن لوجب أن ينقسم الآن ، لأن كل حركة ففيها الأسرع والأبطأ : فإن تحرك الأسرع فى هذا الآن مسافة ا فإن الأبطأ يتحرك فى ذلك الآن بعينه أقل من مسافة ا ، وليكن ب . والآن الأسرع يتحرك البعد الذى قطعه الأبطأ مثل ما قطعه الأبطأ يجب أن يتحرك الأسرع مسافة ب فى أقل من هذا الآن . فقد انقسم الآن — وهذا خلف .

ولأنه لو كان فى الآن حركة لوجب أن يكون الشىء الواحد فى حالة واحدة متحركاً ساكناً ، وذلك أن الآن الواحد نهاية للساعة [١٦١ب] المتقدمة ، وابتداء للساعة المتأخرة . وممكنٌ أن يتحرك الشىء فى الساعة الأولى بأجمعها . وإذا تحرك فيها بأجمعها فقد تحرك فى الآن الذى هو نهايتها ، ويمكن أن يسكن فى الساعة الثانية بأجمعها ، فيكون ساكناً فى الآن الذى هو ابتداؤها . . وهذا الآن هو الذى قلنا إنه يتحرك فيه . فقد لزم إذن أن يكون متحركاً ساكناً معاً .

وإذا لم يكن الآن من شأنه أن يتحرك المتحرك فيه لم يجز أن يسكن فيه ، لأن الساكن هو الذى يكف عن الحركة ويكون من شأنه الحركة فى الحين الذى من شأنه الحركة والحيث الذى من شأنه الحركة وعلى النحو الذى من(١) شأن الحركة أن تكون عليه . والآن ليس من شأنه أن تقع فيه الحركة ، فليس فيه سكون .

(١) ل : ما

أما قولنا : من شأنه الحركة ـ فكالحجر ليس من شأنه أن يمشي فلا يجوز أن يقال إنه ساكن عن المشي . وأما الحين الذي من شأنه ـ فكالصبي الطفل لا يقال إنه ساكن عن الشيء لأنه ليس من شأنه ذلك في ذلك الحين . وأما في الحيث الذي من شأنه ـ فكالهواء والأرض فإنا لانقول إن السمك ساكن عن الطيران والحركة في الهواء ، لأنه ليس من شأن السمك الحركة في هذا الموضع ، وأما قولنا على(١) النحو الذي من شأنه ـ فإنما نعني به نحو الحركة ؛ مثال ذلك أنا لانقول في الإنسان إنه ساكن عن المشي إذا لم يمش بيديه لما لم يكن من شأنه أن يمشي بيديه ؛ ويقال فيه إنه ساكن عن المشي إذا لم يمش برجليه . ولايقال فيما من شأنه الاستحالة دون المشي إنه ساكن إذا لم يكن متحركاً على استقامة . وأيضاً فإن الساكن هو الذي يكون على حالة واحدة في آن ومن قبل . وليس في الآن نفسه قبل . فالسكون لايقع فيه .

(١) ل : عن .

٤

< انقسام عناصر الحركة >

٢٣٤ب قال أرسطوطاليس :

وكل متغير فقد يجب ضرورةً أن يكون منقسمًا ، وذلك أنه لما كان كل تغير فإنما يكون من شيء إلى شيء ، وكان الشيءُ إذا لبث على ذلك الأَمر الذى إليه تغير لم يكن حينئذ يتغير ؛ وإذا لبث أَيضًا على ذلك الأَمر الذى منه تغير هو وأَجزاؤه على مثال واحد فليس يكون يتغير. فقد يجب ضرورةً أن يكون المتغير بعضه فى أحدهما وبعضه فى الآخر فإنه لا يمكن أن يكون فيهما جميعًا ألا يكون ولا فى واحد منهما ، وأعنى بقولى الذى إليه يتغير الأَول فى التغير مثال ذلك من الأَبيض إلى الأَدكن لا الأَسود ، وذلك أَنه ليس واجبًا أَن يكون المتغير إما فى هذا الطرف وإما فى الطرف الآخر . فقد ظهر أَن كل ما يتغير فهو يكون منقسمًا .

يحيى وأبو علي :

المتغير إما أن يكون بالكلية وعلى الإطلاق وفيما منه ؛ وإما أن يكون على الإطلاق وفيما إليه ؛ وإما أن يكون فيما إليه وفيما منه معاً ؛ وإما ألا يكون فيما منه ولا فيما إليه ؛ وإما أن يكون بعضه فيما منه ، وبعضه فيما إليه . ولو كان فيما منه لما كان يتغير ، لأنه ما ابتدأ فى التغير . والذى يتغير هو الآخذ فى التغير . ولو كان بالكلية فيما إليه لكان قد تغير ولم يكن يتغير . ولم يكن يتغير ولو كان فيما إليه مما منه معاً لكان أبيض أسود معاً إذا فرضناه متغيراً من أحدهما إلى الآخر . ولو كان لا فيما منه ، ولا فيما إليه صح القول بأنه يتغير من البياض إلى السواد ، لأنه كان ولا فى واحد منهما لم يكن انتقال من أحدهما إلى الآخر لأن تغيره من أحدهما إلى الآخر هو انتقاله شيئاً فشيئاً من أحدهما إلى الآخر . فبقى أن يكون الذى يتغير إنما بعضه فيما إليه ، وهذا يوجب أن تكون له أجزاء وأبعاض . ولسنا نعنى بقولنا إن بعضه يكون فيما منه وبعضه يكون فيما إليه أن بعضه يكون أسود ، وبعضه يكون أبيض . وإنما نعنى به المتوسط نحو الأغبر والأخضر وغير ذلك من المتوسطات بين الأبيض والأسود و هى بلا نهاية . فإذا اتصلت الحركة من الأبيض إلى الأسود فإن كل واحد من تلك المتوسطات هى إليه بالقياس إلى ما قبله ، وهو ما منه بالقياس إلى ما بعده . فإن وقفت الحركة عند الأدكن أوغيره من المتوسطات كان الذى وقفت الحركة عنده هو فيما إليه لاغير ، لأنه ليس بعده شيء . فإن تحرك الأغبر من بعد نحو الأسود فإن الحركة تكون من الأدكن فيما منه بما فى الأدكن من البياض ، لا بما فيه من السواد ، لأنه لو تحرك المتحرك من الأغبر بما فيه من السواد لكان إنما يتغير وينتقل من السواد . ولو كان كذلك لما صار فى انتقاله من السواد إلى السواد الخالص ، بل إنما كان ينبغى أن يطلب البياض ويصير إليه .

وقد أثار الإسكندر شكاً وهو هذا : هلا كان المتغير يتغير دفعة ، لاجزء منه دون جزء ؟ وكما قال أرسطو إن اللبن قد يجمد دفعة ، والوجه يشحب دفعة من مقابلة الشمس ، لا أن جزءاً منه يشحب دون جزء ، ولا أن جزءاً من اللبن يجمد دون جزء .

وقد حل(١) ذلك بأن كلام أرسطوطاليس ها هنا إنما هو فيما يتغير لا دفعة ، مثل احتراق الخشب وغير ذلك . أما التغير دفعة فإنه يقبل التجزىء ، لأن المتغير دفعةً ليس هو إلا المتغير بجميع أجزائه لاجزءاً فجزءاً .

قلت : المتغير دفعة هو المتغير لافى زمان ومن غير تنقل وسريان . فإن كان له أجزاء كان متغيراً [١٦٢ ب] بجميع أجزائه معاً . وإن لم يكن له جزء لم نقُل فيه ذلك .

قال يحيى :

ويمكن أن نبين انقسام المتغير من جهة أخرى فنقول : إن المتغير هو بالقوة ما إليه . فإذا صار إلى ما إليه صار بالفعل ما إليه ، وبالقوة مامنه . وإذا كان بالقوة ما إليه فالذى هو بالقوة هو هيولانى . والأشياء الهيولانية هى منقسمة ، لأن الهيولى هى سبب انقسام الصور التى هى واحدة ، وإنما انقسمت من قبل المادة وانقسامها وتكثرها ، فتكثرت الصورة لذلك .

فإن قال قائل : فمن أين حصل للنفس الناطقة ما بالقوة وهى عالمةٌ بذاتها وبالفعل ؟

فالجواب : إن ما بالقوة إنما حصل لها لأجل ملابستها للجسد . فقد استفادت ما بالقوة من قبل الهيولى كما ترى ؛ فإنها إذا لابست الجسد لحقها شبهة السهو فصارت عالمة بالقوة ، وصارت تعلم تارة ولا تعلم تارة . ولما كانت مفارقة للبدن على رأى فلاطن كانت عالمة بالفعل . فقد الترم (٢) أن ما بالقوة إنما حصل لها من قبل الهيولى .

قلت لأبى على: هلا كان المتغير السواد من إلى البياض غير حاصل فى حال تغيره لافى البياض ولا فى السواد الخالص ولا هو مباين لهما بالكلية ، لكنه فى حال تغيره هو فيما بينهما من الألوان ، ويكون فى حال ما هو فى الوسط يتغير ، وفى حال ما هو أبيض قد تغير ؛ وكذلك إذا صار إلى هذا الأغبر فإنه إذا صار إليه قيل قد تغير ، وقيل فيه إنه يتغير ؟

---

(١) أى الاسكندر الأفروديسى

(٢) الترم = لزم .

أما القول بأنه قد تغير فبالقياس(١) إلى الأغبر الذى قد صار إليه ؛ وأما يتغير فبالقياس إلى الأبيض الذى يتوجه نحوه . فأما قبل أن يصير إلى هذا الأغبر فإنه يقال : يتغير إلى هذا الأغبر ، وذلك حين يكون فى الأغبر الشديد الغبرة . فقد أمكن أن يفرق بين : « قد تغير » ، وبين قولنا : « يتغير » من غير أن يجعل التغير بالجزء حتى يكون الأسود إذا صار أغبر صار جزء منه أغبر وجزء منه أسود على ما كان عليه ، بل يصير بجملته أغبر ما ثم أغبر ما ثم كذلك حتى يصير إلى البياض ، فلا يكون قد تغير دفعة إلى البياض لأنه تميز بالأوساط . ولا يكون أيضاً قد تغير دفعة إلى أغبر ما لأنه يميز بالأوساط حتى ينتهى إلى هذا الأغبر . وهذا إنما يوجب أن الألوان المتوسطة تنقسم . فأما أن يكون العظم ينقسم فلا . وكيف لا يكون التغير هكذا إذا كان الضد الذى يغير الأبيض إلى الأسود قد يتعلق بكل الأبيض على سواء ؟ وليس يجوز أن يتعلق بالكل على سواء فتغير بعضه [١٦٣ ا] إلى الأغبر وتبقى الجزء الآخر على ما كان عليه . وأيضاً يلزم من قال إن الأسود يصير جزء منه فى الأغبر وجزء منه باق فى الأسود أن يكون الجزء الأغبر قد تغير فى حال ما هو متغير .

فقال : لا نقول إن ذلك الجزء تغير ، بل نقول إن الكل قد تغير . وإنما قلنا فى الكل ذلك لأن جزءاً منه قد تغير وجزء منه باق بحاله .

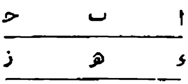
قلت : وأيضاً فيمكن أن يقال إن ذلك الجزء لم يصر إلى الغبرة إلا بعد أن صار جزء إلى الغبرة ، ثم كذلك القول فى جزء جزء . ففى حال ما صار جزء الجزء إلى الغبرة يقال : يتغير . فأما إذا صار الجزء كله إلى الغبرة فلا يقال : الجزء يتغير ، بل قد تغير . ولكن إنما يقال إن الكل يتغير لأن الجزء منه أغبر ، وباقى الكل أسود .

---

(١) ل : وبالقياس

٢٣٤ب قال أرسطوطاليس :

٢١ والحركة تكون منقسمة على وجهين : أحدهما فى الزمان ، والوجه الآخر بحسب أجزاء المتحرك ، مثال ذلك أنه متى كان عظم ا ب ح د يتحرك بأسره فإن جزءه ا ب أيضًا يتحرك وجزءه ب ح. فلتكن حركة جزء ا ب هى د ه ، وحركة جزء ب ح ، ه ز . فقد يجب أن
٢٥ تكون الحركة بأسرها التى عليها د ز هى حركة عظم ا ح ، وذلك أن إياها يتحرك ، إذ كان كل واحد واحد من جزئيه يتحرك واحدة واحدة منهما ، وليس[(١)] واحد منهما



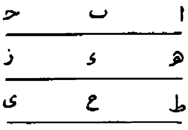
يتحرك هذه الحركة بأسرها ، فواجب أن تكون هذه
٢٩ الحركة بأسرها لهذا العظم بأسره .

وأيضًا إن كانت كل حركة فهى لشىء ما ، وكانت الحركة التى عليها د ز ليست لالواحد من أجزائه ، وذلك أن كل واحدة إنما جزؤه لا لشىء آخر أصلاً ، وذلك أن الشىء الذى الحركة بأسرها له بأسره فإن أجزاءها لأجزائه وكان جزآها إنما هى لجزأى

(١) ش : ف : وليس شىء يتحرك حركة غيره

ا ب ، ب ح لا الآخر أصلاً ، وذلك أنه أن تكون حركة واحدة لأكثر من واحد فواجب أن تكون هذه الحركة بأسرها أيضًا لعظم ا ب ح . ٣٤

وأيضًا إن كانت حركة العظم بأسره أخرى غيْر هذه كأنك قلت التى عليها ط ى فقد ينقسم منها بحركة واحد واحد من جزئيه وتكون هاتان مُساويتين لحركتى ١٢٣٥
ه د ، ه ز وذلك أنه إنما للواحد حركة واحدة فيجب إن كان حركة ط ى هى بأسرها تنقسم بحركتى الجزأين أن تكون حركة ط ى مساوية لحركة د ز ، وإن كانت تنقص شيئًا كأنك قلت : جزء ك ى كان هذا الجزء



ليس هو لشىء أصلاً ، وذلك أن هذه الحركة لا تكون لا للكل ولا للجزء ، من أجل أن الواحد إنما تكون له حركة [١٦٣ ب] واحدة فلا تكون أيضًا لشىء آخر أصلاً ؛ وذلك أن الحركة المتصلة إنما هى لأشياء متصلة . وكذلك يجرى الأمر وإن كانت تفضُل عند القسمة . فيجب من ذلك إن كان هذا محالاً أن تكون واحدة واحدة

بعينها مساوية لتلك . فهذه القسمة إنما هى بحسب الأجزاء ، وواجبٌ ضرورة أن تكون موجودة فى كل متجزىء .

والقسمة الأُولى تكون بحسب الزمان ، وذلك أنه لما كان كل حركة ففى زمان ، وكان كل زمانٍ منقسماً ، وكانت الحركة فى الزمان الأقل أقلّ ، فواجبٌ ضرورة أن تكون كل حركة منقسمة بحسب الزمان .

قال يحيى وأبو على :

إن أرسطوطاليس لما بين أن كل حركة منقسمة ، بين ها هنا أن كل حركة تنقسم على وجهين : أحدهما بحسب انقسام العظم المتحرك ، والثانى بحسب انقسام الزمان الذى تكون الحركة فيه . أما انقسامه بحسب أجزاء العظم فإنه يتبين هكذا : لنفرض عظماً عليه ب حـ ، وحركة عليها ى ز ، ولأن ا ب حـ متحرك يجب أن تكون أجزاؤه متحركة لأنه يستحيل أن يكون الكل متحركاً وأجزاؤه غير متحركة . ولنقسم ا ب حـ بجزأين بعلامتين إحداهما ا ب والأخرى ب حـ . وليتحرك ا ب بجزء من حركة ى ز وهو جزء ى هـ . وليتحرك جزء ب حـ بجزء هـ ز فيكون جزءا ا ب حـ قد تحركا بجزأى ى هـ ؟ هـ ز مع أن جميع حركة ى ز هى حركة العظم كله الذى هو ا ب حـ . فقد انقسمت الحركة بحسب أجزاء العظم . اللهم إلا أن يقال إن حركة ى ز ليست حركة لعظم ا ب حـ . فإن قيل ذلك لم يخلُ من أن تكون حركة ى ز حركة لا المتحرك — وهذا محال ؛ أوحركة لجزء منجزئى ا ب ، ب حـ : إما هذا الجزء ، وإما هذا الجزء . وإما أن تكون د ز حركة لشىء آخر غير هذا العظم ، أعنى عظم ا ب حـ . وليس يجوز أن تكون حركة لجزء ا ب

لأنه قد فرض أن حركة ا ب هو جزء ى هـ ومن المحال أن تكون حركتان لشيء واحد ، ومن المحال أن تكون الحركة حركة لشيء هو متحرك بجزئها لعينها . ولو كانت حركة ى ز هى حركة لعظم غير عظم ا ب حـ لوجب أن تكون لأجزائه أجزاؤها ، لأن الشيء الذى له الحركة فإن لأجزائه أجزاءها. وإذا كان كذلك لم يجز أن تكون أجزاؤها لأجزاء عظم ا ب حـ ، لأنه لايجوز أن تكون الحركة الواحدة لشيئين . وقد كنا فرضنا أن أجزاء حركة د ز هى لأجزاء عظم ا ب حـ . فإذن حركة د ز لعظم ا ب حـ وأجزاؤها لأجزائه . فقد انقسمت الحركة بحسب انقسام العظم . [١١٦٤ ا] وأيضاً لو لم تكن الحركة ى ز بأجمعها لعظم ا ب حـ لوجب ن تكون لهذا العظم حركة أخرى ولتكن ط ى . ولأن جميع العظم قد يحرك بها يجب أن تكون أجزاؤه متحركة (١) لاستحالة أن يكون الكل متحركاً دون الأجزاء . ولنحدد حركة ط ى جزئين : أحدهما حركة ط ب ، والآخر حركة ى . وليتحرك جزءا العظم ، أعنى ا ب ، ب حـ بهما لأن الشيء الذى له الحركة فلأجزائه أجزاؤها . ولا يخلو إما أن يفضل جزء من الحركة عليها جميعاً وينقص جزء ط ب وجزء ب ى عنهما أو لاينقصان عنهما ولايفضلان عليهما . فإن فضل جزء من الحركة عن كلا الجزأين لم يخل ذلك الفاضل من أن يكون حركة لا لشيء — وهذا محال ؛ أو يكون حركة لجميع عظم ا ب حـ وهذا يوجب أن تكون حركتان (٢) لشيء واحد ، وأن يكون جزء حركة بعينها للعظم الذى له جميع الحركة ؛ أو تكون حركة لأحد جزئى حركة ل ب ، ب حـ مع أن كل واحد من هذين الجزئين له حركة أخرى ، فتكون حركتان لشيء واحد أو تكون حركة لغير عظم ا ب حـ ؛ فتكون حركة متصلة لشيئين منفصلين لأن حركة ط ى بأجمعها متصلة ، وعظم ا ب حـ مع هذا العظم الآخر منفصلين . ولو كان عظم ا ب حـ تبقى منه بقية بعد حركتى ط ب ، ل ى وجب أن تكون تلك البقية متحركة ساكنة معاً : أما متحركة فلأنه قد فرض حركة ط ى حركة لجميع عظم ا ب حـ ؛ وأما أن يكون ساكناً فلأنه لم يبق جزء من

---

(١) ل : متحركاً .

(٢) ل : حركتين .

أجزاء حركة ط ى إلا وقد استوعبه ما قبل هذه البقية من العظم . فإذن جزءا حركة ط ى لا يقصر عنهما جزآ ا ب ، ب حـ ولايزيد عليهما . وإذا كان كذلك فهما إذن جزءا ء هـ ، ء ز ؛ وإلاوجب أن تكون اشيء واحد حركتان . وإذا كانت أجزاء حركة ء ز هي أجزاء حركة ط ى كانت حركة ط ى هي د ز لأن أجزاءها هي بأعيانها أجزاء حركة ط ى .

قلت : أنا أرى أنه قد اقتضب المطلوب بقوله إن الشيء الذى له الحركة فلأجزائه أجزاؤها ، لأنه إن كان لكل جزء من العظم جزء من الحركة فقد انقسمت الحركة بحسب انقسام العظم .

يحى

وقد يتشكك متشكك فيقول : إن كانت الحركة تنقسم بانقسام المتحرك فيجب إذا تحركت حبّة مسافة طولها مائة ذراع ، وقسمنا هذه المسافة فى أذهاننا عشرة أجزاء — أن تكون أجزاء الحركة قد قطع بكل واحد منها عُشْر هذه المسافة . وذلك يوجب أن تختص أجزاء الحبة بأجزاء هذه الحركات حتى يكون هذا الجزء من المسافة قد قطعه هذا الجزء من الحبة فقط [١٦٤ ب] والجزء الآخر قد قطعه جزءاً جزءاً . ومعلوم أن كل جزء من أجزاء الحبة قد قطع كل المسافة بجميع الحركة لا أنه قطع جزء جزء منها بجزء جزء من المسافة . والقول بأن الحركة تنقسم بحسب أجزاء المتحرك تقتضى أن أجزاء المتحرك كل واحد منها يختص بجزء من المسافة لا غير . وهكذا لو تبيض جسم ذو خمسة أجزاء لوجب أن يكون لكل جزء منه سهم من البياض حتى يستكمل صورة البياض الذى للجسم باجتماع أجزاء البياض التى فى أجزاء الجسم . والأمر ليس كذلك لأن كل واحد من أجزاء الجسم له صورة البياض الذى للكل ، إلا أنه أنقص بياضاً . وكذلك كل جزء ، يكمل البياض باجتماع الجزء ، بل الصورة واحدة .

قال المتشكك : غير أن ما ذكره أرسطو إنما يتم فى النمو والاضمحلال ، وذلك أن من ينمى ذراعاً فإنه ينمى رجله إصبعاً ، وكذلك صلبه وبطنه وكذلك سائر أعضائه حتى يستكمل الذراع . وكذلك القول فى الاضمحلال .

الحل : إنه وإن كان كل جزء من الحبة يقطع جميع المسافة فإن جميع الحبة

لما كانت قاطعة لجميع المسافة ولم يجز أن يقطعها إلا وأجزاؤها أيضاً تقطع المسافة ، ولكل جزء من الحبة قطع لتلك المسافة يخصها لا يجوز أن يكون هو قطع الكل . فمع أن الجزء يقطع كل المسافة لا يجوز أن يكون قطع الجزء هو قطع الكل بعينه ، بل هو جزء منه . وإنما قبل القسمة لا بالذات ، بل بالعرض ، أعنى من أجل العظم . وهكذا القول فى أجزاء المبيض ، وذلك أن لكل جزء منه جزءاً من البياض ليس يجوز أن يكون هو بياض الكل. فبياض الكل ينقسم إلى بياض الأجزاء ليس كانقسام الكل إلى الأجزاء غير المتشابهة بل المتشابهة. ولهذا كانت صورة البياض الذى للحجر هى صورة البياض الذى للكل . وقد رأى قوم أن الأشياء المتغيرة لكل جزء من أجزائها خط ما من التغير الذى للكل وأنه يكمل بغير الكل وصورته بمعاونة تغير بعض الأجزاء لبعض ويقولون : كما أن مدادى(١) السفينة لكل واحد منهم سهم من المد والحركة ومع ذلك يكون جميع ما يفعلونه حركة واحدة للسفينة ؛ كذلك لجميع المتغير تغير واحد مؤتلف منتظم من تغيرات للأجزاء :

يحيى :

وهذا ليس يشبه ما نحن بسبيله ، لأن الذى نحن بسبيله هو انقسام الحركة بحسب انقسام المتحرك ، وهؤلاء ذكروا مثالاً [١٦٥ ا] من انقسام الحركة بحسب انقسام المحركين . وأيضاً ليس كل واحد من المدادين يمد جزءاً من السفينة كما ظنوا ، بل جميعهم يمد جميعها : — وأيضاً فإن هذا الذى ذكروه لا يمكنهم إيراده على المتغير دفعة ، وذلك أن لجزء هذا المتغير صورة الكل ، لا أن صورة الكل تحصل ببطء من تغير الأجزاء وتعاونه وقوته : راموا حل الشك فقالوا : إن الحجر الذى وزنه رطل إذا تحرك مسافة ما فى ساعة فإنما تحركها فى تلك الساعة من قبل حركات أجزائه التى هى اثنتا عشرة(٢) أوقية . وكذلك لو أفردت كل واحدة من الأواقى لم تتحرك تلك المسافة فى

---

(١) ل : مدادين — وهم الذين يجرون السفينة

(٢) ل : اثنى .

تلك الساعة . وإذا اجتمعت تحركت الجملة جميع تلك المسافة فى تلك الساعة . فعلمنا أن ذلك إنما هو من اجتماع حركات أجزاء الرطل .

يحيى :

وهذا غير مقنع ، لأنهم قسموا الحركة بحسب السبب الفاعل وهو الثقل ، لا بحسب أجزاء العظم ، لأن قطع الرطل لهذا البعد فى هذه الساعة لأجل اجتماع الثقل لا غير . وهكذا القول فى الاستحالة ، فإن تغير الذراع والذراعين من الشمس وكون الذراعين أسرع تغيراً لم يجب لكثرة أجزاء الذراعين ، بل لأن السبب الفاعل لتغير الذراعين أقوى ، وذلك أن شعاع الشمس يكون على الذراعين أكثر وأشد ، فلذلك كان تغير الذراعين أسرع .

قال يحيى : فكان يجب إذا تحركت الأوقية هذا المدى فى قدر من الزمان ، ثم اجتمعت الأواقى ، أن تكون الحركة أبطأ ، وذلك أن الأجزاء إذا كثرت والسبب الفاعل واحد ؛ فإن الفعل يكون أقل وأبطأ منه لو كان السبب هو ذلك السبب والأجزاء أقل : فإن لم يَعْتَبر هذا المسلك ماقلناه من زيادات الثقل وقصر(١) الأمر على اجتماع الأجزاء فكان يجب عليه أن تكون حركة الرطل أبطأ . وأما إذا اجتمعت الأجزاء وتضاعفت وتضاعف السبب الفاعل لتضاعفها فينبغى أن تكون السرعة واحدة ، مثل ذلك أن رطلين من اللبن لو جمعا وطرح فيهما قدر من الأنفحة فإنه يجمد فى مثل الزمن الذى يجمد فيه الرطلان إذا كانا مفترقين وطرح فى كل واحد منهما نصف ذلك القدر من الأنفحة . فليزم على هذا أن تكون الأوقية من هذا الحجر إن تحركت فى ساعتين ذراعاً ثم جمعت الأواقى الاثنتا عشرة(٢) أن تتحرك كلها معاً فى ساعتين ذلك الذراع .

فأما الإسكندر فإنه حل الشك هكذا : قال : إنا إنما نقسم الحركة بحسب المتحرك بما هو متحرك . . ونحن إذا فرضنا شيئاً يبيض فإنه فى البدء يحصل له شىء من صورة البياض ثم لا [١٦٥ ب] يزال يتزيد ذلك حتى تكمل صورة البياض . فقد انقسمت الحركة بحسب هذه الأجزاء .

---

(١) ل : ومص (!)

(٢) ل : الاثنى عشر .

يحيى : وهذا لايصح ، لأنه قسمة للحركة بحسب أجزاء الزمان وليس هذا غرضنا ، وإنما غرضنا قسمة الحركة بحسب العظم بما هو أجزاء العظم .

قال أرسطو طاليس : « وأيضاً إن كانت كل حركة فهى لشىء ما » —

يحيى : قد يظن بقوله : « وأيضاً » — أنه ابتداء حجة أخرى ، وليس كذلك بل هو تثبيت لما تقدم .

قال أرسطو طاليس : « فيجب إن كانت حركة ط ى هى بأسرها تنقسم بحركتى الجزأين أن تكون حركة ط ى مساوية لحركة ى ز » .

يحيى : قوله : « مساوية » هو بدل من أن يقول هى هى .

قال أرسطو طاليس : « وكذلك الأمر وإن كانت تفضل عند القسمة » —

قال يحيى : يعنى أنه إن فضل العظم عند القسمة فإنه يلزم من ذلك شناعة ما إذا نقص العظم عند القسمة وبقيت من الحركة بقية . ولم يرد بقوله : وكذلك يجرى الأمر — أن تلك الشناعة بأسرها لا زمة ، بل أراد أن الأمر يجرى هذا المجرى فى لزوم شناعة ما . ويمكن أن يلزم هذا القسم مثل الشناعة المتقدمة ، وهى أن تكون حركة لا لمتحرك ، وذلك أنه إن بقى من العظم بقية فينبغى أن تتحرك هذه البقية بحركة ماولتكن حركة ﻫ ؛ ولأن حركة ط ى مستوعبة لجميع العظم الذى هذه البقية منه يلزم ألا تحتاج هذه البقية إلى هذه الحركة التى هى ﻫ ، فتكون حركة ﻫ لا لمتحرك .

قال أرسطو طاليس : « وواجبٌ ضرورةً أن تكون موجودة فى كل متجزئ » .

يحيى : إنه قال : متجزئ ، بدلا من أن يقول : متحرك ، كأن هذه القضية واجبة فى كل متحرك .

قال أرسطو طاليس : « والقسمة الأخرى تكون بحسب الزمان . » —

يحيى : كل حركة فى زمان . وكل زمان فإنه يمكن أن يوجد أقل منه ؛ والشىء الواحد بعينه يتحرك فى الزمان الأقل حركة أقل . والحركة إذن تنقسم بحسب انقسام الزمان .

٢٣٥ ا قال أرسطوطاليس(*) :

١٣ ولما كان كل متحرك فهو يتحرك فى شىء ما وزمانٍ ما ، وكانت لكل[١] الحركة[٢] فواجب ضرورةً أن يكون للزمان والحركة والتحرك والمتحرك والذى منه الحركة ـ أقسام[٣] واحدة[٤] [١٦٦ ا] بعينها ، ما خلا أنها ليست[٥] على مثال واحد فى الأشياء كلها التى تكون فيها الحركة ، بل تكون للكم بالذات ، وتكون للكيف بالعرض . فليؤخذ الزمان الذى فيه تكون الحركة الذى عليه ا والحركة الذى عليه ب . فإن كانت هذه الحركة بأسرها تكون فى هذا الزمان كله ، فإن ما يكون منها فى نصفه أقل ، وإذا قسّم هذا أيضًا كانت هذه أيضًا أقل من تلك ، وكذلك يجرى الأمر دائماً .

---

* عند هذا الموضع فى الهامش : يبض فى الدستور . قوبلت بحمد الله وعونه .

(١) ش : اسحق : لكل متجزئ .

(٢) ش : قسطا : ولكل متحرك حركة .

(٣) ش : أى بنفس كل واحد منها متى انقسم وأخذ منها و بمثل أقسامه .

(٤) اسحق : الفرق بين الحركة والتحرك أن الحركة كأنه أقامها مقام ما قد حصل وصار فيه ، والتحرك كأنه شىء دائب فى الفعل .

(٥) فوقها : أى القسمة .

٢٢ وعلى هذا المثال إن كانت أيضًا الحركة منقسمة كان
الزمان أيضًا منقسمًا ، وذلك أنها إن كانت بأسرها تكون
فيه كله فنصفها يكون فى نصفه ثم الأقل فالأقل(١)
٢٥ منها يكون فى الأقل فالأقل منه . وعلى هذا النحو
أيضًا ينقسم التحرك. فليكن التحرك ما عليه حـ . ففى
نصف هذه الحركة يكون التحرك أقل من التحرك
بأسره ، ثم كذلك فى نصف نصفها ؛ وكذلك يجرى
الأمر دائما .

يحيى :

إنه يريد أن يبين أن المتحرك ، والشىء الذى عليه تكون الحركة ، والزمان ، والحركة والتحرك بعضها كبعض فى أنه إذا انقسم واحدٌ منها انقسمت الباقية . وإذا قبل واحدٌ منها القسمة بلا نهاية ، قبلت الباقية ذلك . فلنفرض البعد الذى فيه تكون الحركة ا والحركة ب فى زمان هـ . فإذا تحرك المتحرك بهذه الحركة ا ، وكان لهذه الحركة نصف ، فإن بنصفها تتحرك نصف مسافة ا فى نصف زمان هـ . وإذا تحرك نصف زمان هـ فإنه يتحرك بنصف حركة ب فى نصف مسافة ا . وإذا تحرك نصف مسافة ا فإنه يتحرك بنصف حركة ب فى نصف زمان هـ . وكذلك إذا فرض ما تكون فيه الحركة صورة ، مثل صورة البياض مثلا ، فإنه إذا صار المتحرك إلى صورة البياض بحركة ب فى زمان هـ ؛ ولتكن صورة البياض ا فإنه إن تحرك نصف هذه الحركة وصل إلى نصف هذه الصورة ، أعنى ا ، وفى نصف زمان هـ يصل . وإذا صارت إلى نصف ا فإنه يتحرك نصف حركة ب فى نصف زمان هـ . وإذا تحرك فى نصف زمان هـ فإنه يتحرك بنصف حركة ب ويصل إلى نصف

(١) ل : فى الأقل .

صورة ا . وكذلك القول فى التحرك ، فإنه إذا تحرك بحركة ب فإن نصف التحرك يكون بنصف حركة ب فى نصف ذلك الزمان . وإذ وجد نصف حركة ب وُجِد نصف التحرك فى نصف ذلك الزمان . وإذا وجد نصف [١٦٦ ب] زمان ب وجد نصف التحرك ونصف حركة ب . فأما انقسام الحركة بحسب انقسام الشيء المتحرك فقد تبين قبيل . وبمثل ماذكرنا ها هنا يلعم أن التحرك ينقسم بحسب انقسام التحرك ، لأن لكل جزء من المتحرك تحركاً يخصه .

قال يحيى : إما أن يكون قوله الحركة والتحرك عبارتان عن معنى واحد ؛ وإما أن تكون الحركة كالشيء الذى هو كالملكة ، والتحرك هو الذى هو دائب فى الفعل .

قال أرسطوطاليس : « فهو يتحرك فى شيء ما » —

قال يحيى : هذا هو النوع والصورة التى فيها تكون الحركة .

قال أرسطوطاليس : « ما خلا أنها ليست على مثال واحد فى الأشياء كلها التى تكون فيها الحركة » —

يحيى : يقول إنه ليس كل الصور التى فيها الحركة تنقسم على نحو واحد ، لأن ما تكون فيه الحركة المكانية والتى تكون فى الزيادة والنقصان تنقسم بالذات ، وأما التى فيها الاستحالة فإن القسمة تلزمها بالعرض ، لا بالذات .

قال أرسطو طاليس :

٢٨ ولنا أيضًا أن نعترض فنقول : إن التحرك بكل واحدة من حركتين ، كأنك قلت : بكل حركة حـ ء حركة حـ هـ فهو بأسره أيضًا الذى يكون بأسرها ؛ وذلك أنه إن كان غيره فقد يكون أكثر من واحد يتحرك

الحركة الواحدة بعينها ، على ما بيّنا ، إذ ء ح هـ كانت الحركة أيضًا تنقسم إلى حركات الأجزاء ؛ وذلك أنه إذا أخذ التحرك بكل واحدة منهما كان الكل متصلاً .

٣٤ وعلى هذا المثال يتبيّن أن الطول أيضًا منقسم .
وبالجملة كل ما يكون فيه التغير ؛ إلا أن بعضها إنما ينقسم بالعرض من قِبَل أن المتغير منقسم ، وذلك أنه إذا انقسم واحدٌ منها انقسمت كلها . وفى باب أن
٣٧ أقسامها متناهية أو غير متناهية على مثالٍ واحد يجرى
٢٣٥ ب الأمر فيها كلها . وإنما لزم خاصةً أن تكون هذه كلها منقسمة وأن تكون قسمتها بلا نهاية من قِبَل المتغير ، وذلك أنك حين تفهم المتغير فإنك تفهم على المكان أن فيه الانقسام ، وأن ذلك بلا نهاية . فأما الانقسام فيه فقد بيّنّا آنفًا ؛ وأما أن ذلك يكون فيه بلا نهاية فسنبين فيما بعد .

يحيى وأبو على :

لنفرض متحركاً عليه ز ح ط ، وقد علم أن لكل متحرك حركة ، وأن آخر المتحرك لأجزاء (١٦٧ ا) الحركة . ولنكن لجزء تحرك ز ح جزء حركة د ح

وبجزء تحرك حـ ط جزء حركة ى هـ فأقول إن حركة حـ هـ بأسرها لتحرك ز ط بأسره ، لأنه قد ثبت أن جميع تحرك ز ط لشيء ما وأجزاء حركة ى هـ لأجزاء تحرك ز ط . فإن لم يكن التحرك بأسره له الحركة بأسرها لزم أن تكون أجزاء حركة ى هـ هي حركات لأجزاء الشيء الذي له التحرك ؛ أعني تحرك ز ط ، ولأجزاء ز ط . ولعله ينبغي أن يقال : ولأجزاء متحرك آخر ، فتكون أجزاء حركة د هـ لأجزاء الشيء الذي له تحرك ز ط بأسره ، ولأجزاء متحرك آخر ؛ لأن الحركة إذا لم تكن بأسرها لهذا التحرك فهي تتعدى هذا الذي له هذا التحرك إلى غيره ، وتكون أجزاؤها لأجزائه .

يحيى : ولقائل أن يقول : إذا أقمنا الحركة مقام الملكة ها هنا فكيف يجوز أن يقال إنها تنقسم بحسب انقسام التحرك وانقسام الزمان مع أن الملكة ثابتة لا تتغير بحسب سرعة المتحرك ولا بطئه ؟ وسواء أيضاً تحرك الشيء أو لم يتحرك فإن الملكة توجد على مثال واحد .

قال يحيى : والأمر كما قلت من أن الحركة تنقسم ، لأنها في موضوع منقسم ، فهي منقسمة بالعرض لا بالذات .

قال أبو علي :

الحركة المكانية ، والتي في النمو والنقص هي منقسمة بالذات ، لا بالعرض ولكن هي منقسمة على القصد الثاني ، لا على القصد الأول . وأعني على القصد الثاني أنها تنقسم تبعاً للموضوع . فأما الموضوع للحركة فهو منقسم على القصد الأول وبالذات . وأما الحركة التي في الكيفية فإنها تنقسم بالعرض لا بالذات .

قال أرسطوطاليس : « وذلك أنه إذا أخذ التحرك بكل واحد منهما كان الكل متصلا » —

يحيى :

ليس بين الكل والأجزاء فرق ؛ إلا أن الكل إذا أخذ كلا فإنما يؤخذ متصلا وشيئاً واحداً ؛ وأما الأجزاء فإنا نأخذها منقسمة في الوهم فنكون بذلك قد تصورناها أنها أجزاء . فكما أن الحركة تكون متصلة وهي متقومة من الأجزاء المتوهمة ، فكذلك التحرك إذا تقومت أجزاؤه وأخذ بها شيء

حينئذ نقول إنه متصل . وكما أن أجزاء الحركة لأجزاء التحرك كذلك جميع الحركة لجميع التحرك .

قال أرسطوطاليس : « وإنما لزم خاصة أن تكون هذه كلها منقسمة ، وأن تكون قسمتها بلا نهاية من قبل المتغير » —

يحيى : [١٦٧ ب] يقول إنه لما كان المتغير منقسماً ، وكانت هذه لازمة للمتغير ، أعني الزمان والحركة والتحرك ، وجب أن تكون أيضاً منقسمة

قال أرسطوطاليس : « فأما الانقسام فيه فقد بيناه آنفا ؛ وأما أن ذلك يكون فيه بلا نهاية فسنبين فيما بعد » —

يحيى : يقول إنه لما كان مالا نهاية يقال في القسمة ؛ أي أن القسمة بلا نهاية ؛ ويقال من قبل سلب الأطراف ؛ وكنا قد بينا من قبل أن العظم غير متناه في القسمة ، وأن الحركة والزمان كذلك ، فإنا سنبين أنه لو كان عظم* بلا نهاية في الامتداد ، لكان الحركة والزمان أيضاً كذلك* :

* عند هذا الموضع في الهامش : آخر الجزء الخامس عشر من أجزاء الشيخ رحمه الله .

٥

٢٣٥ب < اللحظات الأولى للتغير >

قال أرسطوطاليس :

٦ ولما كان كل متغير فإنما يتغير من شيء إلى شيء فواجبٌ ضرورةً أن ما قد تغير حين كان أول ما تغير فهو فى ذلك المعنى الذى فيه تغيّر ، وذلك أن المتغير يتباعد عمّا منه تغيّر أو يفارقه . على أن التغير والمفارقة معنى واحدٌ بعينه ، أو تكون المفارقة لازمة للتغير . فإن كانت المفارقة لازمة للتغير فقد يلزم ما قد تغير أن يكون قد فارق ، وذلك أن قياس كل واحدٍ منهما إلى صاحبه قياسٌ واحد .

١٣ ولما كان أحد التغايير هو التغير بالتناقض ، فحين تغير الشيء مما ليس بموجود إلى الموجود فقد فارق ماليس بموجود ، فيكون إذن فى الموجود وذلك أن كل شيء

فواجبٌ ضرورةً إما أن يكون موجودًا ، وإما ألا يكون موجودًا .

فقد بان إذن أن التغير بالتناقض يكون ما قد تغير فى المعنى الذى فيه تغير . وإن كان ذلك لازمًا فى هذا التغير فهو لازمٌ أيضًا فى سائر التغايير ، وذلك أن الحال فى صنف واحد من التغيير كالحال فى سائر أصنافه .

يحيى وأبو على :

إنه تبين أن ما قد تغير فإنه أول حال ماقد تغير فى الشىء الذى إليه تغير ؛ وإنما شرط بقوله فى أول حال ماقد تغير لكى لايلزم فيما تغير إلى السواد ثم عاد فتغير إلى البياض أن يكون فى السواد فى حال عوده إلى البياض فقال : فى أول حال ماتغير — لهذا المعنى ؛ لأن المتغير إلى السواد إذا عاد إلى البياض فليس هو فى حال عوده إلى البياض أول ماقد تغير وهو بين على هذا المثال لما كان كل متغير فإنما يتغير من شىء وإلى شىء ، وكان التغير والمفارقة بمعنى واحد ، أو أحدهما لازم للآخر ، فيجب إذا كان المفارق للشىء حاصلا فيما انتهت مفارقته إليه ، وجب فى التغير مثل ذلك لأن المتغير [١٦٨ ا] يتباعد من المعنى الذى يتغير منه ويفارقه .

قال يحيى : ولست أعقل من معنى المفارقة سوى التغير ، ومن التغير سوى المفارقة ، لأن أحدهما يلزم الآخر . وقد بين أرسطو المعنى الذى هو بسبيله من التغير الذى يكون من النقيض ، بعد أن وضع أن كل ما لزم نوعاً من أنواع التغير فإنه يلزم جميع أنواع التغير . وقد علم أن الذى قد تغير من لا موجود إلى موجود لايخلو من أن يكون حين قلنا إنه قد تغير فيما منه أو فيما إليه أو فيما بينهما . ومن الممتنع أن يكون

فيما منه وقد تغير منه . ومن المحال أن يكون فيما بينهما لأنه ليس بين الموجود ولا موجود متوسط ؛ يبقى أنه فيما إليه .

يحي : ليس هاهنا تغير من لاموجود مطلق إلى موجود مطلق ، بل التغير إنما يكون من لاموجود ما إلى موجود ما ، كالتغير الذى يكون من لا إنسان إلى إنسان هو تغير من المنى إلى الإنسان ؛ وفيما بينهما أوساط كثيرة المتغير يمر بها .

وأيضاً فإن المتغير يجب أن يمر بمتوسطات وطُرُق بين مامنه وما إليه . فإن لم تكن طرق ومتوسطات لم يكن تغير ، كما علمنا هو من قبل ؛ وإلا كان : « قد تغير » « ويتغير »بمعنى واحد . فإذن لابد من أن يكون قبل قد تغير : يتغير .

أبو على :

إنما يقع الفرق بين «ماقد تغير» « ويتغير » من قِبَل أن « ماقد تغير » فقد تغير بكليته ، « وما يتغير » قد تغير بجزء دون جزء

وقال أرسطوطاليس : « وذلك أن قياس كل واحد منهما إلى صاحبه قياس واحد » —

يحي : يقول : كما أن معنى« قد تغير » هو انفصال التغير(١) ، كذلك معنى قد فارق هو انقضاء المفارقة .

قال أرسطوطاليس :

١٩ وأيضًا فإن ذلك قد يظهر لمن تأمل صنفًا صنفًا من التغير ، إذ كان واجبًا ضرورةً أن يكون كل ما قد تغير بحيث أو فى شيء ما ؛ وذلك أنه لما كان قد فارق الشيء

(١) ل : لتغير .

الذى فيه تغير فواجبٌ ضرورةً أن يكون بحيث : إما فى شيءٍ آخر ، وإما فى هذا . فإن كان ما قد تغير إلى ب فهو فى شيءٍ آخر كأنك قلت فى حـ فإنه أيضًا دائبًا يتغير من ء إلى ب ؛ وذلك أن د لم تكن شافعة ا ب ، والتغير أمرٌ متصل ، فيجب أن يكون ما قد تغير فهو حين تغير دائبًا يتغير إلى ذلك الذى إليه تغير . وهذا محال . فواجبٌ إذن ضرورةً أن يكون ما قد تغير إنما هو فى ذلك الشيء الذى إليه تغير .

فظاهرٌ إذن أن [١٦٨ ب] ما قد كان فهو حين كان موجود ، وما قد فسد فليس بموجود ؛ فإنا قد قلنا بالجملة فى كل تغير . وبيان ذلك فيما يكون منه بالتناقض أظهر .

فقد ظهر أن ما قد تغير فهو حين كان أول ما تغير إنما هو فى ذلك الشيء الذى فيه تغير .

يحيى وأبو على :

إذا كان ماقد تغير من ا فقد فارقها فليس يخلو أن يكون فى ب التى قد يتغير إليها من ا أو فى شيء آخر . ولا يجوز أن يكون فى شيء آخر ، أعنى حـ ، لأن حـ ليست شافعة : ب ومماسة لها ، بل هى فى الوسط بين ا ؟ ب ، وهى تنقسم إلى غير غاية ، لأن هذا معنى المتصل . وكذلك

التغير فيها ينقسم بلا نهاية ، لأن التغير متصل . وهذا يوجد أن يكون المتغير قد تغير إلى ب ؛ وهو فى تلك الحال يتغير إليها . وهذا خلف . فإذن ما قد تغير إلى ب فهو فيها .

قال يحيى : فلو كانت حـ مماسة ا ب ، وكانت غير منقسمة لجاز أن يكون المتغير فيها قد تغير إلى ب . وإن لم يكن شىء من ب إلا أنه قد تبين أن المتصل لا يجوز أن يكون مؤلفاً من أشياء لا تنقسم .

قال أرسطوطاليس : « وإذا كان واجباً ضرورة أن يكون كل ما قد تغير بحيث أو فى شىء ما »—

قال يحيى : لما كان قد تكلم فى التغير الذى من مكان إلى مكان ، وهو الذى يكون فى الأين ، جعل كلامه الآن كلياً بأن زاد وقال : أو فى شىء ما ؛ ويعنى بهذا التغيرَ الذى يكون فى الصورة .

قال أرسطوطاليس : «فإن ما قد تغير إلى ب فهو فى شىء آخر كأنه فى حـ » —

يحيى : إذا قيل إن الذى قد تغير فى شىء آخر غير ما منه وما إليه فهم منه أحد أمرين : أحدهما أن يكون فى شىء هو وسط بينهما كأنك قلت إن المتغير من الأسود إلى الأبيض يكون فى الأدكن ؛ وإما أن نفهم منه أنه فى جنس آخر نحو أن نقول إن المتغير من السواد إلى البياض صار قبل البياض إلى الحار . وقد بان بطلان القسم الأول . ويخص القسم الثانى وجه آخر من الفساد ، وذلك أن الصور التى من أجناس مختلفة غير متصلة فالتغير الذى يكون فيها غير متصل إذن . فلا يجوز أن يكون شىء من التغير المتصل فى صور غير متصلة .

قال أرسطوطاليس :

٣٣ والشىءُ الذى فيه كان المتغير أول ما تغير واجب ضرورةً أن يكون غير منقسم ، وأعنى بقولى أوّلاً ما كان

بهذه الصفة ، لا من[١] قِبَل أن شيئًا آخر منه بهذه الصفة . فليكن ا ح [١٦٩ ا] وليقسم على ب . فإن كان شىءٌ قد يُغير ا ب ح فى ا ب ، أو فى ب ح أيضًا لم يكن أول ما تغير فإنما تغير فى ا ح . وإن كان فى كل واحد منهما إنما كان يتغير إذ كان قد يجب ضرورةً أن يكون فى كل واحد منهما إما قد تغير[٢] ٢٣٦ ا
وإما يتغير . فيجب أن يكون فى الكل أيضًا إنما يتغير ، لكن قد كان تغيّر فيه . وهذه الحجة بعينها لازمة وإن كان الشىءُ فى بعضه يتغير وفى بعضه قد تغير ، وذلك أنه يلزم أن يكون شىءٌ أقدم من الأول . فقد وجب ألا يكون الذى فيه يكون الشىءُ قد تغير منقسمًا . فقد ظهر أن الذى قد فسد فإنما فسد ؛ والذى كان إنما كان فى غير منقسم .

---

(١) ل : لان من قبل
وبترجمة أوضح : وأعنى بقولى أولا ما هو بهذه الصفة دون أن يكون الشىء غير الشىء نفسه من قبل هذا .

(٢) قد تغير = (le changement) être accompli
يتغير = être en train de se produire

يحيى وأبو علي :

إن كان الآن الذى يقال إن المتغير قد تغير فيه أولاً منقسماً ، فليكن هذا الآن ا حـ ولنقسمه على ب . ولا يخلو المتغير من أن يكون قد تغير فيهما معاً ، أو ما قد تغير ولا فى واحد منهما ، أوقد تغير فى واحد منهما : فلو تغير فيهما مع أن أحدهما متقدم على صاحبه لكان قد وجد شىء متقدم على الأول ، أو أن يكون المتقدم والمتأخر الذى بعده قد وجدا معاً وإن لم يكن قد تغير ولا فى واحد منهما لم يكن أيضاً قد تغير فى الكل ، لأن الكل ليس هو إلا الجزأين ، أعنى ا ب ؟ ب حـ . وإن كان قد تغير فى واحد منهما وجب ألا يكون إنما كان أول ماقد تغير فى الكل ؛ وكان يجب أن يكون قد وجد قبل الأول شىء آخر ، وهو ا ب . وهذا القسم هو الذى ذكره أرسطو ؛ ولم يذكر من القسمة أن يكون قد تغير فيهما جميعاً لظهوره . وإذا بطلت (١) هذه الأقسام بطل أن يكون الآن الذى تغير فيه الشىء منقسماً . فثبت أنه غير منقسم .

قال أرسطوطاليس : « وأعنى بقولى أولا ما كان بهذه الصفة لامن قبل أن شيئاً آخر منه بهذه الصفة » —

يحيى : إنا نقول إن هذا الشىء قد تغير فى هذه الساعة ، وفى هذا اليوم ، لا من قبل أنه تغير فى جميع اليوم ولا فى جميع الساعة ؛ ولكن من قبل أنه تغير فى الآن الذى هو مبدأ الساعة ، فأما تغير الشىء فى الآن فليس هو من قبل أنه تغير فى شىء آخر هو فى الآن كما قلنا إن بعد الشىء فى الساعة هو من قبل تغيره فى الآن الذى هو منذ الساعة .

قال أرسطوطاليس : « وإن كان فى كل واحد منهما إنما كان يتغير إذ كان قد يجب ضرورة أن يكون فى كل واحد [١٦٩ ب] منهما إما قد تغير ، وإما يتغير » —

(١) ل : بطل .

أبو على :

فى السريانى : « وإن كان كل واحد منها إنما كان تغير(١) »

يحيى :

فينبغى أن نفهم هاهنا : « تغير » بدلاً من : « يتغير » ، فكأنه يقول : المتغير فى ا ب ، ب حـ . إما أن يكون قد تغير فى كل واحد منهما ، أو يتغير فى كل واحد منهما ؛ إلا أنه إن كان يتغير فى كل واحد منهما فهو يتغير فيهما . وإذا كان يتغير فيهما لم يكن قد تغير فيهما وقد فرض أنه قد تغير المتغير فيه .

قلت أنا : وأظن أن قوله « يتغير » هو الصحيح ، كأنه قال: إن كان يتغير فى كل واحد من ا ب ، ب حـ ولا يكون قد تغير فى كل واحد منهما فإنه لايكون قد تغير فى الكل ، لأن الكل هو الأجزاء .

قال : وهذه الحجة بعينها لازمة ، وإن كان الشيء فى بعضه يتغير وبعضه قد تغير :

قال يحيى : لم يَعْنِ أن هذا الموضع تلزمه هذه الشناعة بعينها، بل عني أنه تلزمه شناعة على الإطلاق :

أبو على :

يعنى أنه إن تغير فى بعض هذا الآن ، وفى بعضه يتغير ،فإنه يلزم إن كان ذلك البعض منقسماً ما ذكرناه من الأقسام إذا قيل إنه قد تغير فى الآن كله مع أن الآن منقسم .

قال أرسطوطاليس : « فقد ظهر أن الذى قد فسد فإنما فسد ، والذى كان إنما كان فى غير منقسم »—

---

(٢) الذى فى السريانى غير مطابق لليونانى ، إذ فى اليونانى ἐν ἑκατέρῳ فى كليهما .

وعلى هذا فالترجمة الأولى هي الصحيحة .

قال يحيى : يعنى أن هذه الحجة بعينها تعلم أن الآن الذى فيه يكون أول الكون وأول الفساد فإنه غير منقسم .

١٢٣٦ قال أرسطوطاليس :

٧ وقولنا أول ما فيه تغير على ضربين : أحدهما ما فيه
استكمل التغير فإنّا حينئذ بالحق نقول : إن الشىء قد
تغير ، والآخر ما فيه بدأ يتغير . فأمّا [1] الأول الذى
يقال من قِبَل انتهاء التغير فإنه قائم موجود ، وذلك أنه
قد يمكن أن يستكمل بغير ، وآخر التغير هو الذى قد
بيّنا أنه غير منقسم من قِبَل أنه نهاية .

١٣ وأما الأول الذى يقال من قِبَل المبدأ ، فليس بموجود
أصلاً ، وذلك أنه ليس يكون للتغير مبدأ ، ولا يكون
١٥ من الزمان أول ما فيه تغير للشىء . فليكن الأول الذى
عليه ا ء . فهذا الأول ليس هو غير منقسم ، وذلك أنه
يلزم إن كان غير منقسم أن تكون الآنات مشافعة .
وأيضًا إن كان فى زمان حـ ا كله ساكنًا فإمّا ننزله

(١) ش : قلت : قوله « فأما الأول » — يشير به إلى الحاق هذين القسمين لأنه كان ينبغى أن يقول فيما بعد : « فأما الثانى » ولا يقول « فأما الأول » ، وإنما أراد أن يبحث عن الأول فى الجملة هل هو موجود لاستكمال التغير أم لا ، وهل هو موجود لابتداء التغير ، أم لا ؛ فبين أنه موجود لذلك دون هذا .

ساكناً كان [١٧٠ ا] ساكنًا فى ا أيضًا . فيجب إن كان ا ى غير متحرك أن يكون ساكنًا وقد تغيّر معًا ؛ وذلك أنه يكون فى ا ساكنًا وفى ى قد تغير . فإذ كان ليس هو متجزئًا فواجبٌ ضرورة أن يكون منقسمًا ، وأن يكون ى ـــ ا ـــ ب فى أى شى من هذا أُخِذ فقد تغير فيه . وذلك أنه إذا قسم ا ى فإن لم يكن تغير ولا فى واحدٍ من قسميه فلم يتغير ولا فيه بأسره . وإن كان إنما هو فيهما دائبًا يتغير فهذه حاله فى الكل . وإن كان إنما تغير فى أحدهما فلم يكن أول ما فيه تغير الكل ، فواجبٌ ضرورةً أن يكون قد تغير فى أى شىء منه أُخذ . فظاهرٌ إذن أنه ليس هو أول ما فيه تغير ، وذلك أن نقسمّه بلا نهاية .

قال يحيى وأبو على :

إنه تبين أن ليس يوجد شىء يكون المتغير فيه ابتداء يتغير ويعرض أنه قد تغير عن سكون : ومعلوم أن قطع التغير إنما يكون فى آن غير منقسم . ونقول إنه لو وجد للمتغير شىء هذه سبيله لم يَخْلُ من أن يكون منقسماً أو غير منقسم . وكلا القسمين باطل . فإذاً ليس يوجد ما هذه سبيله للمتغير . أما أنه لايجوز أن يكون غير منقسم فلأنه لايخلو من أن يكون هذا الأول الذى هو غير منقسم هو الآن الذى كان فيه ساكناً فيكون آنا متحركاً ساكناً معاً ، أو يكون غيره . فلا يخلو من أن يكون متصلا بالآن الذى كان المتغير ساكناً من قبل فيه ، أو غير متصل به . فإن كان متصلا به كان

مالا ينقسم متصلاً بما لا ينقسم . وهذا محال . وإن كان غير متصل بالآن الأول وجب أن يكون بينهما زمان ، وأن يكون المتغير ليس بساكن فيه ولا بمتحرك ، لأنه قد فرض أنه كان ساكناً فى الآن المتقدم . وإن لم يكن من هذه ساكناً ولا كان متحركاً إلا فى الآن الثانى فوجب أن يكون فيما بينهما غير ساكن ولا متحرك . فقد بطل أن يكون لكونه متغيراً أول غير منقسم . وإن كان الأول منقسماً لم يخل من أن يكون متغيراً فى كلا قسميه ، أو ولا فى واحد من قسميه ، أو متغيراً فى أحدهما . فإن كان متغيراً فى كلا قسميه لزم أن يكون قبل الأول شيء آخر ، لأنه قد فرض أنه يتغير فى الجملة ابتداء ، ولأن بهذه الجملة جزأين أحدهما متقدم على الآخر يجب أن يكون يتغير أولاً فى الأول منهما فيكون التغير فى هذا قد تقدم على التغير فى الجملة . وإن كان يتغير فى غير الجزأين جميعاً لم يكن متغيراً فى الجملة المبنية منها .

وإن كان يتغير فى أحدهما [١٧٠ ب] بطل مافرض أنه يتغير فيهما أولا .

يحيى :

إنه يفرض أن ا ى هو أول ما ابتدأ فيه المتغير يتغير ، وأنه هو الذى انقطع فيه السكون المتقدم الكائن فى زمان حـ ا . فنقول : إنه إن كان ساكناً فى زمان حـ ا فيجب أن يكون ساكناً فى ا ومتحركاً معاً ، لأن ا انتهاء زمان حـ ا الذى فيه كان متحركاً وهو ابتداء زمان ا ى وهو الذى ابتدأ يتغير فيه . ولعل قائلا يقول : كيف ألزمهم أن يكون فى آن واحد الذى هو انتهاء الزمان الأول وابتداء الزمان الثانى متحركاً ساكناً ، وقد بين من قبل أنه لايجوز أن يكون الشيء ساكناً فى آن واحد ؟

الحل : إنما ألزمهم ذلك على حسب وضعهم ، لأنهم إذا وضعوا أن المتغير قد يتغير فى آن ، فأولى أن يسكن فى آن . وأيضاً فإنه يحتمل أن يكون وضع قوله : « ساكن فى ا » بدلا من أن يقول : إنه غيرمتغير فيه

من حيث كان انتهاء الزمان الذى كان غير متغير فيه ، ويكون متغيراً فيه من قبل أنه ابتداء الزمان الذى هو ابتداء التغير .

قال أرسطوطاليس : «وذلك أنه يكون فى ا ساكناً وفى ء قد تغير» —

يحيى : من قبل أنه أخذ ا ء غير منقسم نظن به أن يعنى بقوله فى ء قد تغير أنه غير منقسم . فقد كان اللازم أن يقول إنه فى ا أيضاً قد تغير ، لتظهر الشناعة بذلك .

قال أرسطو طاليس : «فإذا كان ليس هو غير متجزئ فواجب ضرورة أن يكون منقسماً» —

يحيى : يعنى أنه إن كان قد تغير فى الأول بأسره ، وكان الأول منقسماً ، فيجب أن يتغير فى جميع أجزائه . وإذا كان كذلك وجب أن يوجد شىء متقدم على الأول .

قال أرسطوطاليس : «فظاهر إذن أنه ليس هو أول مافيه تغير ، وذلك أن تقسيمه بلا نهاية» —

قال يحيى : إنه يقول : إذا بطل أن يكون هذا المفروض أن التغير كان فيه أولاً غير منقسم ، وثبت أنه منقسم إلى غير غاية ، لم يوجد شىء هو أقل قليل ولا أصغر صغير ، فليس يوجد بالجملة شىء فيه يكون المتغير أول ما يتغير .

قال أرسطوطاليس : ١٢٣٦

ولا من الشىء الذى قد تغير يكون شىءٌ ما هو أول ما تغير . فليكن ء ز هو أول ما تغير من ء ﻫ فانا قد ٢٧
بيّنا أن كل متغير فهو منقسم ؛ والزمان الذى فيه تغير

ليكن الذى عليه ط ى . فإن كان ء ز تغيّر فى هذا الزمان كله ففى نصفه يكون الذى تغير أقل ، وقبل ء ز ، ويكون آخر أقلّ منه قبله ، وأقل من ذلك [١٧١ ا] آخر قبله ، ويمر ذلك على هذا المنهاج دائماً . فقد وجبَ إذن ألا يكون من المتغيّر شيءٌ أصلاً هو أول ما تغير . فقد ظهر مما قيل أنه ليس من المتغير ولا من الزمان
٢٣٦ب الذى فيه يكون التغير شيءٌ أصلاً هو أول .

يحيى وأبو على :

إنه يوجد مع المتغير ثلاثة أشياء : الزمان الذى يكون فيه التغير ، والمتغير نفسه ، والصورة التى يكون فيها التغير . وقد أبطل أن يكون شيء من الزمان فيه يتغير المتغير أولا ، وسيبطل ذلك أيضاً فى الصورة ، وهو يبطل الآن أن يتغير من المتغير شيء أول فيقول : إن تغير منه شيء أولاً فإنه يتغير فى زمان ، ولأن كل متغير منقسم ، وكل زمان فهو منقسم ، يجب أن يكون نصفه يتغير فى نصف هذا الزمان وربعه ثم كذلك أبداً إلى غير غاية . وكلام أرسطو هذا إنما هو فى التغير الذى يكون شيئاً فشيئاً ، لا على الذى يكون دفعة ، فليس يعترضه جمود اللبن دفعة . ولعل قائلا يقول إنه ليس يجب أن ينقسم المتغير بحسب انقسام الزمان ، فإنه إذا تحركت المدرة مدى مخصوصاً فى مقدار ساعة من الزمان لم يجب أن يتحرك نصف تلك المدرة فى نصف ذلك الزمان .

الحل : إنه لعمرى ليس يجب ذلك ، على أن ينقسم نصف تلك المدرة بالفعل حتى يكون نصفها متحركاً ، ونصفها ساكن ، ولكن جميع

المدرة تتحرك فى نصف هذا الزمان ، ونصفه يكون متحركاً نصف المسافة التى يقطعها الكل فى نصف الزمان الذى هو ساعة ؟

قال أرسطوطاليس : ٢٣٦ب

والمعنى نفسه (١) الذى يتغير أو (٢) الذى فيه ٢
يكون التغير ليست الحال فيه على هذا المثال . وذلك أن هاهنا ثلاثة أشياء هى الذى يُعْنَى فى التغير ، والذى فيه يكون التغير (٣) والذى إليه (٤) يكون التغير ؛ مثال ذلك : الإنسان ، والزمان ، والأبيض . فأما الإنسان
والزمان فإنهما منقسمان . وأما الأبيض فإن القول فيه ٥
غيرُ القول فى هذين ، إلاّ أنها (٥) كلها منقسمة بطريق العَرَض ، وذلك أن الشىء الذى عرض له الأبيض أو الكيف فذلك الشىءُ منقسم فأما الأشياءُ كلها التى يقال فيها : إنها بذاتها منقسمة لا بطريق العَرَض ، فليس يكون ولا فى هذه الأول ، مثال ذلك فى الأعظام .

(١) فوقها : إسحق : يعنى الصورة .
(٢) ش : وقوله « أو » مكان أن يقول : « أعنى »
(٣) فوقها : أى الزمان .
(٤) فوقها : تغير الصورة .
(٥) فوقها : أى الصورة .

فليكن الذى عليه ا ب عَظِمًا ، وليتحرك من ب[1] إلى حـ أول حركته . فإن كان ب حـ غير منقسم كان غير متجزئ شافعًا غير متجزئ . وإن كان منقسمًا كان شىءٌ قبل حـ (١٧١ • ب) إليه وقع التغيُّرُ ، وكان أيضًا شىءٌ آخر قبل ذاك ، ومَرَّ ذلك على هذا المنهاج دائماً ، لأن التقسيم لاينفكُّ منه فى حالٍ من الأحوال . فليس ها هنا إذن أولٌ ما ، إليه وقع التغيرُ . وعلى هذا المثال يجرى الأمرُ فى تغير الكم ، وذلك أن التغير أيضًا إنما يكون فى متصل . فظاهرٌ إذن أن فى الحركة فى الكيف وحدها من بين الحركات قد يمكن أن يكون غير منقسم.

أبو الفرج (٢):

إنه لما كانت كل حركة إنما تكون لعظم ما ، وفى زمان ما ، وفى صورة ما ؛ وبين أرسطو أنه ليس يوجد بالذات زمان هو أول لتغير المتغير وحركة المتحرك ؛ وبين أيضاً أنه ليس يوجد بالذات جزء من المتحرك هو الأول فى التحرك — أراد أن يبين أنه ليس يوجد شىء من المعنى الذى فيه تكون الحركة فيه أولا وجدت الحركة . ومعلوم أن الحركة إنما تكون فى أحد ثلاثة أشياء : فى المكان ، أو فى النمو والاضمحلال ، أو فى الكيفيات . فأما الكيفيات فإنها لما كانت لاتقبل القسمة بالذات

(١) ش : أى مكان .

• الأربعة عشر سطراً الأولى من هذه الصفحة مشكولة بالشكل الكامل .

(٢) من هنا يبدأ دخول أبى الفرج بن الطيب شارحا .

لأنها ليست بمقدار ولا لها الاتصال لم يمكن أن تقبل القسمة . وإذا لم تقبل القسمة لم يمكن القول بأنه لا شيء منها وجدت فيه الحركة إلا وقد كانت الحركة موجودة فى نصفه ونصف نصفه ، لأن النصف إنما يكون فى المتصل . لكنه لما كانت الكيفية فى موضوع متصل قابل للانقسام لأجل اتصاله ، وجب أن تنقسم الكيفية بالعرض من قبل انقسام موضوعها فوجب لهذا أن تكون الكيفية ليس منها شيء كان فيه التغير والحركة أولاً ، إلا أنه لا يكون ذلك بالذات ، لكن بطريق العرض ، أعنى أنا لانبقى هذا الأول على أنه أول بالذات ، لكن بطريق العرض . فأما المكان الذى توجد فيه الحركة فإنا نقول: إنه ليس يوجد منه أول فيه تكون الحركة . وكذلك القول فى النمو والاضمحلال أنه ليس يوجد منهما شيء فيه أولا يكون النمو أولا والنقص . ونقول ذلك فى المكان والنمو والاضمحلال بالذات ،وذلك أنه إن كان يوجد شيء هو أول فيه وجدت الحركة فإنه لم يخل من أن يكون كل واحد من هذين ينقسم أولاً ثم يعقبه شيء من المكان وجدت فيه الحركة ثانياً – لم يخل من أن يكون كل واحد من هذين ينقسم ، أو لا ينقسم . فإن لم ينقسم كان مالا ينقسم شافعا لما لا ينقسم . [١١٧٢] وإن كان كل واحد منهما ينقسم ويمر فى القسمة إلى غير غاية لم يكن التغير وجد فى هذا أولا ، بل قد وجد فى نصفه أولا ، ووجد فى نصف نصفه قبل أن وجد فى نصفه ؛ ويمر كذلك أبداً .

قال أرسطوطاليس : « والمعنى نفسه الذى يتغير ، أو الذى فيه يكون التغير ليست الحال فيه على هذا المثال » – يريد بالمعنى نفسه : الصورة التى فيها تكون الحركة . وقوله : « أو الذى يكون فيه التغير » قاله بدلا من أن يقول : «أعنى الذى يكون فيه التغير » .

وقوله : «وليست الحال فيه على هذا المثال » – يعنى به أن الصورة التى تكون فيها الحركة لا يقال فيها بأسرها : إنه ليس لها أول بالذات يكون فيه التغير . وإنما يقال ذلك فى المكان والنمو ، دون الكيفية . وأما الزمان والمتغير فإنه يقال ذلك فيه على أنه بالذات .

وقد تشكك قوم فقالوا : إن كان لا يوجد من المتغير شيء هو أول ما تغير ، فما القول فى المتغير دفعة نحو جمود الثلج وقبول الهواء صورة الضوء ؟

فأما الإسكندر فقال إن الثلج يجمد منه ما لاقي الفاعل للجمود أولاً قبل أن يجمد ما بَعُدَ عن الفاعل ، وذلك الأول يجمد قبله جزء منه ثم كذلك فى أجزائه ؛ وكذلك القول فى قبول الهواء من الشيء المضيء صورة الضوء .

والجواب : أن التغير قد يراد به السلوك نحو الصورة . وهذا لايكون إلا فى زمان . وقد يحس ذلك الزمان وقد لا يحس ، نحو جمود الثلج وقبول الهواء الضوء من الشمس . وهذا إنما يتغير الجزء منه فالجزء ؛ وليس له أول فى التغيُّر . ولكنا لانحس بسلوكه إلى قبول الصورة . وقد يراد بالتغير قبول الصورة وحصولها للمادة ، وهذا يحصل فى غير زمان ، أعنى قبولها لا التطرق إليها . وهذا هو الذى عناه أرسطو بقوله إن التغير فى جمود الثلج يكون دفعة — يريد أن قبول الماء لصورة الجمود يكون دفعة ، ولم يرد أن ذلك لايكون بتطرق .

٦

< التغير الذى تم و التغير الذى بسبيل التمام >

قال أرسطو طاليس : ٢٣٦ ب

١٩ ولما كان كل تغير فإنما يتغير فى زمانٍ ، وكان قد يقال فى الشىء إنه قد تغير فى زمان ، قيل إنه أول[1] زمان تغير فيه . أومن قبل أنه تغير فى غيره (مثال ذلك أنه يقال فى الشىء إنه تغير فى سنة كذا ، لأنه تغير فى يومٍ من تلك السنة) . فإن الزمان الأول الذى فيه يتغير المتغير واجبٌ ضرورةً أن يكون أى جزء أُخذ منه وجد هذا يتغير فيه ، وذلك بيِّن من تحديده ، فإنَّا[2] (١٧٢ب) إنما عنينا بأول هذا المعنى . وقد يظهر ذلك
٢٥ بما نحن واصفوه أيضاً . فليكن الزمان الذى يتحرك فيه المتحرك أول مايتحرك الذى عليه زم . ولنقسم علىو (فإن كل زمان فهو منقسم) . فالمتحرك إما أن يكون فى

---

(١) ش : هذا الأول هو أول له عرض على ماجرت به عادة الناس فى كلامهم .

(٢) إنا : مكررة .

زمان و ز يتحرك ، وإما أن يكون ليس يتحرك . وكذلك أيضاً فى زمان و م . فإن لم يكن يتحرك فى واحدٍ منهما أصلًا فقد يجب أن يكون ساكناً فى هذا الزمان كله ؛ وذلك أنه من المحال <على> ز ى م أن يكون يتحرك وهو ليس يتحرك فى واحد منهما فقط . فليس زمان زم أول زمانٍ يتحرك فيه ، وذلك أن الحركة هى كل واحد منهما . فقد يجب إذاً ضرورة أن يكون يتحرك فى أى جزءٍ من ز م أخذ .

٣٢ وإن بان ، فقد ظهر أن [١] كل ما يتحرك فواجبٌ أن يكون قد تحرك من قبل ، وذلك أنه إن كان قدتحرك مقدار ك ء فى زمان ز م أول زمان ، فإن المساوى له فى سرعة حركته المبتدئ بحركته مع ابتدائه يكون قد تحرك فى نصفه نصفُه . وإن كان المساوى له فى السرعة
١٢٣٧ قد تحرك شيئاً فى هذا الزمان فواجبٌ أن تكون الأجزاءُ أيضاً قد تحركت [٢] ذلك المقدار . فقد وجب أن يكون ما تحرك فقد تحرك .

(١) ش : تبين أن ماهو رأساً يتحرك فقد تحرك فيما مضى بلا نهاية .
(٢) ل : تحرك .

وأيضاً إن كنا إنما نقول فى الشىء إنه قد تحرك فى ٣
زمان ز م كله أو بالجملة فى زمان ما ، أىّ زمان كان ، متى أخذنا الآن الذى هو آخره ، فإن هذا هو الذى يَحُدّه ، وكان ما بين الاثنين فهو زمان ، وكان فى سائر الآنات يقال فيما يتحرك إنه قد تحرك ، وكان آخر النصف هو الفصل ، فواجبٌ ضرورةً أن يكون فى نصفه كان أيضاً قد تحرك ، وبالجملة فى أىّ جزء من أجزائه ؛ وذلك أن مع وقوع القسمة يحصل زمانٌ تحدُّه الآنات . وإذ كان كل زمانٍ فينقسم ، وكان ما بين الآنين فزمان ، فيجب أن يكون كلُّ ما يتغير فقد تغير بلا نهاية .

وأيضاً إن كان ما هو ذاتياً يتغير على الاتصال من ١٢
غير أن يكون قد فسد ولا كفّ عن التغير ، فهو إما أن يكون يتغير ، وإمّا أن يكون قد تغيّر ضرورةً فى أى شىء أخذ منه(٣) ، وكان لا يمكن أن يكون الشىءُ يتغير فى الآن ، فواجبٌ ضرورةً أن يكون فى كل واحدٍ من

(٣) ش : شىء من الزمان .

الآنات قد تغير . وإذ كانت الآنات بلا نهاية ، فواجبٌ ١٦
أن يكون ما يتغير بلا نهاية .

أبو الفرج

غرضه بهذا التعليم أن يبين أن كل ما يتغير [١٧٣ ا] فإنه يكون قد تغير فى الآنات المتقدمة الكائنة فى زمان تغيره . ويوطئْ لذلك توطئة فيقول إن كل متغير فهو يتغير فى زمان . والزمان الذى يقال إن المتغير يتغير فيه ضربان : أحدهما الزمان الذى تغير المتغير فى جميعه لآخره ، والثانى هو الزمان الذى تغير المتغير فى جزئه ، فإنا نقول إن التغير حدث فى هذا اليوم إذا كان قد حدث فى ساعة منه . فالزمان الأول الذى يتحرك فيه هو الذى بطبعه الحركة ، لأنه إن لم تشمله الحركة لم يخل من أن تكون الحركة موجودة فى أحد جزأيه ، أو ولا فى واحد من جزئيه ، أو ليس يجوز ألا يوجد ولا فى واحد من جزأيه لأنه لو كان كذلك لكانت غير موجودة ولا فى الكل أيضاً . وإن كانت موجودة فى أحد(١) جزأيه دون الآخر فليس كل الزمانين فمجموعهما هو أول زمان تحرك فيه المتحرك . فقد بقى أنه تحرك وتغير فى مجموع الزمانين . ولأنه قد قطع مسافة ما فى هذا الزمان ، والزمان منقسم ، يجب لامحالة أن يكون قد قطع نصف تلك المسافة فى نصف ذلك الزمان . وكذلك القول فى متحرك ابتدأ بالتحرك معه بمثل حركته فى السرعة : أنه يجب إذا قطع مثل المسافة التى قطعها هذا المتحرك أن يكون قد قطع فى نصف ذلك الزمان نصف المسافة ، وفى ربع ذلك الزمان قد قطع ربع تلك المسافة ، ثم كذلك أبداً ؛ ولأن الزمان الذى قطع فيه المتحرك هذا المقدار من المسافة يمكن أن نتوهم عليه آنات بلا نهاية ، والآن لايمكن أن يتحرك فيه شىء ، لكن إنما يمكن أن يكف فيه عن الحركة ، وما كف عن الحركة فقد تحرك ، فإذن هذا الذى يتغير ويتحرك قد كف عن التحرك على الجزء المتقدم من هذه المسافة .

ويمر ذلك بلا نهاية .

---

(١) ل : احدى

قال أرسطوطاليس : ٢٣٧ ا

فليس ما يتغير فقط واجباً أن يكون قد تغير ، بل ما قد تغيَّر أيضاً فواجبٌ أن يكون قد كان من قبل يتغير ؛ وذلك أن كل ما قد تغير من شيء إلى شيء فإنما تغيّر في زمان . فليكن شيءٌ ما في الآن قد تغير من ا إلى ب . فقد يجب أن يكون في الآن ا ب الذي هو فيه في ا لم يكن فيه بعينه قد تغير ؛ وذلك أنه يكون في ا ؟ ب . فإنّا قد بيّنا آنفاً أن ما قد تغير حين تغير ، وذلك فليس هو في هذا . فإن كان في شيء غيره فبينهما زمان ، وذلك أن الآنات لاتكون متشافعة . ولما كان إنما تغير في زمان ، وكان كل زمان [١٧٣ب] منقسماً ، ففي نصفه يكون قد تغير غيره وأيضاً في نصف ذاك قد تغيّر آخر غيره ، ويجرى ذلك (١) دائماً على هذا المنهاج . فواجبٌ أن يكون من قبل قد كان يتغيّر .

وأيضاً فقد تبيّن ما قيل بياناً أوضح في العِظَم من أن

(١) ش : إنما قال : « ذلك » — من قبل الكيف ، لا من قبل الزمان ، لأن الزمان أيضاً هو من المتصل .

العظم متصل ، وهو الذى فيه يتغير المتغير . فليكن شىءٌ قد تغير[٢] من ى إلى ح . فيجب إن كان ح ى غير منقسم أن يكون مالا يتجزأ شافعاً لما يتجزأ ؛ وإذا كان ذلك بلا نهاية فهو إذن يتغير من لاقبْلُ إلى تلك . فقد وجب إذن ضرورة أن يكون كل ما قد تغيّر فقد كان من قبلُ يتغير .

٣٥ فإن البرهان واحدٌ بعينه فيما ليس بمتصل أيضاً ،
٢٣٧ب مثال ذلك فى الأضداد وفى النقيض ، وذلك أنّا نأخذ الزمان الذى فيه تغير ونقول أيضا هذا القول بعينه.

٣ فقد يجب ضرورةً أن يكون ما قد تغيّر فقد كان يتغير ، وما كان يتغير فقد كان تغير ، فيكون ما يتغير قد كان من قبل تغير ، وما قد تغيّر فقد كان من قبل يتغير . ولايمكن فى حالٍ من الأحوال أن يوجد الأول . والسبب فى ذلك أنه لايجوز أن يكون ما لايتجزأ شافعاً لما لا يتجزأ ، وذلك أن القسمة بلا نهاية كما فى الخطوط التى تزيد وتنقص .

---

(٢) ل : يغيره

وظاهر أن ما قد تكون فواجبٌ ضرورةً أن يكون من قبل قد كان يتكون، وما يتكون فقد كان من قبل قد تكون :ما كان من ذلك منقسماً متصلا ؛ إلا أنه ليس يكون أبداً ذلك الشيء الذى يتكون ، بل ربما كان غيره ، كأنك قلت : بعض ذلك الشيء ، مثل الأساس من البيت . وعلى هذا المثال يجرى الأمرُ فيما يفسد ، وما قد فسد . وذلك أنه قد يكون لامحالة فيما يتكون وفيما يفسد شيء ما لانهاية إذ كان متصلًا . وليس يمكن: لا أن يكون شيءٌ من غير أن يكون قد تكون ، ولاأن يكون قد تكون من غير أن يكون قد كان يتكون . وعلى هذا المثال يجرى الأمر فيما يفسد وما قد فسد ، فإنَّا نجد أبدا من قبْل أن يفسد الشيءُ قد كان قد فسد ، ومن قبل أن يكون قد فسد قد كان يفسد . ٩

١٩ فظاهر إذن أن ما قد تكون فواجبٌ ضرورةً أن يكون قد كان من قبْل تكون ، وما يتكون فقد كان من قبْل قد تكون ، وذلك أن كل عظم وكلَّ زمان فهما أبداً

منقسمان . فقد وجب من ذلك أن الشىء الذى فيه يكون ليس يمكن أن يكون على أنه الأوّل[١] .

أبو الفرج :

إن كل شىء له تغير استحالة ، أو تغير كون ، أو تغير فساد فإنه فى حال ما يتغير يقال فيه إنه قد كان تغير [١٧٤ ا] مثال ذلك أنه إذا ابتدأ التغير من الأبيض إلى الأسود ، وقيل إنه يتغير من الأدكن فإنه يقال قد تغير إلى الأدكن . وقد مضى بيان هذا المعنى فى التعليم الذى قبله ، وقلنا إن التغير إذا كان فى زمان ، والزمان ينقسم بآنات لانهاية لها ، وفى الآن إنما يكون الشىء قد تغير ولايكون يتغير . فإذن الذى يتغير قد كان يتغير أبداً بلا نهاية قال : إلا أن ذلك فى الوهم يقسم بغيره إلى تغير قد كان قبله ، وتغير قد كان قبله ، وإلا فتغيره له ابتداء ، وكذلك أزمان تغيره لأنا نعلم أنه إنما تغير فى ساعة من نهار ، وأنه لم يكن من قبل يتغير .

وإذا كان الشىء الذى له التغير قد تغير فإنه لامحالة قد كان من قبل يتغير ، لأن ماهو «فيما منه» فليس هو قد تغير لأن الذى «فيما إليه» هو الذى قد تغير . ويستحيل أن يكون «فيما منه» و«فيما إليه» فى حال واحدة . ومعلوم أنه يكون فيما منه فى آن ، وكذلك فيما إليه . وإذا لم يتشافع الآنان فبينهما إذن زمان . وإذا كان بينهما زمان ، وكل زمان كان الشىء فى آخره قد تغيّر ، فإنه يكون الشىء فيه يتغير ، لأن التغير إنما يكون فى زمان ، « وقد تغير » إنما يكون فى آن .

ولما لم يجز أن يقف التوهم على تغير لم يكن قبله تغير ، وجب أن يكون كل ما تغير فمن قبل قد كان يتغير ، ولايقف ذلك على حدّ وغاية .

ثم إن أرسطو أوضح ذلك بالتغير فى المكان لأنه أوضح من التغير فى الكيف فقال : إن كان قد تحرك عظم ما اب لم يجز أن يكون ا ، ب كل

(١) ش : أى يكون التغير أو التكون أو ما أشبه ذلك

واحد منهما غير منقسم، لأن مالايتجزأ لايشفع ما لايتجزأ . وإذا كان الذى كان الذى قد تغير فهو فيما إليه ، لا فيما منه ، وما فيه وما إليه لايجوز أن يكونا(١) غير منقسمين . فإذن مامنه وما إليه بينهما بُعد وعظم . والشيء يتحرك فى البعد حتى يصير قد تحرك .

وبيّنٌ أن القول فى التغير بالتناقض ، أعنى الكون والفساد ، كالتغير الذى بالتضاد ، أعنى الذى فى الاستحالة

يحيى :

المتصل الذى هو زمانٌ ينقسم بالآنات قسمة غير متناهية ؛ والآنات إذا لم تتشافع فبيّنٌ أن كل اثنين منها زمان . فإذا كان التغير متصلا فقبل كل تغير زمان قد كان يتغير فيه .

قال أرسطوطاليس : « وأيضاً فقد تبين ما قيل بياناً أوضح فى العظم من قبَل أن العظم متصل ، وهو الذى [١٧٤ ب] فيه يتغير المتغير » —

يحيى : إنه يريد أن يبيّن ماكان بسبيله من قبل الصورة . والصورة لما كان منها كمية ، ومنها كيفية أخذ يبيّن ذلك فى الكمية وهو المكان.وقوله فيه إنه متصل ليس يفرق به بين المكان والزمان ، لأن الزمان أيضاً متصل، لكن يفرق به بين المكان والكيفية ، لأن الكيفية غير متصلة بالذات ، وإنما هى متصلة بطريق العرض .

قال أرسطوطاليس : « كما فى الخطوط تزيد وتنقص » .

قال يحيى : يريد بذلك أنه كما أن الخط إذا قسمته بنصفين ثم قسمت أحد النصفين ورددته على الآخر ، ولم يزل ينمى أحد النصفين بأجزاء نقسمها من الآخر فإن القسمة تكون بلا نهاية ، كذلك قسم الزمان .

قال أرسطوطاليس : « فظاهر أن ما قد يكون فواجبٌ ضرورةً أن يكون من قبل قد كان يتكون ، وما يتكون فقد كان من قبل قد يكون ماكان من ذلك متصلا منقسماً » .

(١) ل : يكون .

الإسكندر : إنما قال : « ماكان من ذلك متصلا منقسماً » — احترازاً(١) مما ليس بمتصل ومنقسم وهو الشيء الذى يوجد لابطريق الكون ، وهو الذى يوجد دفعة وعلى الإطلاق مثل الآنات والنقط ، لأن الآنات ليس يجوز(٢) مع أنها بلا نهاية ، أن تتكون ؛ وكذلك النقط التى على الخط . وكذلك الحس فإنه يكون دفعة لأنه ليس تكونه رفع الأشفار ، لأن ذلك لوكان تكوناً اوجب أن يبصر المكفوف(٣) البصر إذا رفع أشفاره ؛ ولا انتقال الجسم أيضاً يكون اللمس ، بل حس اللمس يوجد دفعة ، وعلى الإطلاق .

قال أرسطوطاليس : « إلا أنه ليس يكون أبداً ذلك الشيء الذى يتكون بل ربما كان غيره كأنك قلت بعض ذلك الشيء مثل الأساس من البيت » — **يحيى** : يعنى بذلك أنه إذا كان الذى يتكون قد كان تكون فليس أنه قد قد كان تكون ذلك الشيء الذى قد تغيره وفرغ ، بل قديكون غيره ، مثال ذلك أن الذى يتكون إلى الإنسان قد كان من قبل قد يكون لا على أنه قد كان يكون إنساناً ، بل يكون لحماً أوغير ذلك من الأشياء التى هى غير الإنسان. وكذلك القول فى تكون البيت أنه قد كان تكون منه الأساس ، وقبل جملة الأساس جزء جزء منه .

وزاد فى قوله : « ربما كان آخر غيره ، ولأن بعض الأشياء تكون ذلك الشيء الذى يتكون منها هو الشيء الذى قد تكون ، لكن هذا إنما(٤) [١٧٥ ا] يكون فى الأشياء المتشابهة الأجزاء التى تتغير بطريق النموّ ، وذلك أن اللحم وغيره من المتشابهة الأجزاء قد يتكون لامن لحم ، بل من دم . إلا أنا قد يمكن أن نجده ينمى من لحم ، أعنى لحماً مطلقاً ، فيكون نموه من لحم ، كما أنه ليس اللحم المتقدم هو هو النامى بعينه ، لكن هما لحمان على الإطلاق .

---

(١) ل : احرازاً .
(٢) ل : نحو (!)
(٣) ل : المالوف .
(٤) إنما : مكررة فى المخطوط .

٧

< التناهى فى الحركة >

قال أرسطوطاليس :

٢٣ ولما كان كل متحرك فإنما يتحرك فى زمان ، وفى الزمان الأكثر يتحرك مقداراً أعظم ، فليس يمكن أن يتحرك[١] فى زمان بلا نهاية حركة متناهية من غير أن تكون الحركة واحدة بعينها دائماً ، ويكون متحركاً من قبل أنه يتحرك بعض تلك الحركة ، بل يكون يتحركها كلها فيه كله . فإنه من البيّن أنه إن كان شىءٌ مستوى السرعة فى حركته ، فواجبٌ ضرورةً أن يكون إنما يتحرك فى المتناهى[٢] فى متناه ، ذلك أنه إذا وجد منه جزءٌ يقدرها[٣] بأسرها فإنه يكون قد يحركها بأسرها فى أزمانٍ متساوية مبلغُ عِدّتها مبلغُ

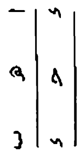
(١) فوقها : أن المحرك .
(٢) ش : أى العدد
(٣) ش : يعنى الحركة .

عدّة تلك الأجزاء . فيجب إن كانت تلك الأجزاءُ كلها متناهية ، ومقدار كل واحدٍ منها وعدتها كلها ، أن يكون الزمان أيضاً متناهياً ، وذلك أن مبلغ عدّته يكون مبلغ زمان الحركة إذا ضوعف بعدّة الأجزاء . وإن كان أيضاً غير مستوى السرعة فلا فرق فى ذلك أصلا . فليكن البعد الذى عليه ا ، ب متناهياً ، وهو الذى
ا ـــــــ ب
يحركه الشيءُ فى غير متناه ، وليكن ١ ٢٣٨
حـ ـــــــ ء
الزمان غير المتناهى الذى عليه حـ ء . فإذ كان قد يجب ضرورةً أن يكون بعض المتحرك قد تحرك قبل بعضه ، (وذلك بيّن من قِبل أنه فى المتقدم والمتأخر من الزمان يتحرك واحداً[1] بعد آخر لأن فى الأكثر يكون دائماً المتحرك آخر غير الذى تقدم : كان تغيره مستوياً فى السرعة ، وكان غير مستوٍ فى السرعة[2] ، وإن كانت حركته تتزيد أوكانت تنتقص وليس بدون[3] ذلك) ، وإن كانت تبقى بحال واحدة فليؤخذ من بعد ا ب ، ا هـ جزءٌ ما وليكن بقدر ا ب . فبهذا الجزء فى أى زمان

(١) ش : أى من أجزاء المتحرك .
(٢) ش : أى يزيد وينقص فى السرعة .
(٣) ل : عدون (!)

ليت شعرى كان فى الزمان غير المتناهى فإنه لايمكن أن يكون فى غير متناه ؛ وذلك أن الجميع كان فى غير المتناهى .

وإن أخذنا أيضاً جزءاً آخر بمقدار ا هـ فواجبٌ أن يكون فى زمان متناه ، لأن الكل كان غير متناه وإذا جرينا هذا المجرى فيما نأخذه منه ، فإنه لما كان غير المتناهى ليس منه جزءٌ أصلًا



بقدره ، وذلك أن غير المتناهى لا يمكن أن يكون مؤلفاً من متناهية : متساوية [١٧٥ب] كانت أوغير متساوية ، إذ كانت المتناهية عدداً وعظماً فقد يقدرها واحد ما ، متساوية كانت ، وليس بدون ذلك . وإن كانت غير متساوية بعد أن تكون محدودة فى العظم وكان البعد المتناهى[١] فقد تقدره مقادير ما هى بمقدار ا هـ ، ففى زمان متناه إذن يجب أن يكون الشىءُ يتحرك بعد ا ب . وكذلك يجرى الأمر فى السكون أيضاً ؛

---

(١) ش : مثل العشرة والخمسة .

١٨ فيجب من ذلك أنه ليس يمكن أن يكون شيءٌ ما
٢٠ واحداً بعينه يتكون ويفسد دائماً أبداً .

وهذه الحجة بعينها يحتج بها فى أنه لايمكن أيضاً [و] أن يكون غير متناهٍ يتحرك فى زمان متناه ، ولا أن يسكن ،⁽¹⁾ مستوية كانت حركته أو مختلفة . وذلك أنه إذا أخذ أحد جزءاً ما بقدر الزمان بأسره فإن فى ذلك الجزء إنما يكون المتحرك جزءاً من ذلك المقدار ، لاهو بأسره . وذلك أنه إنما يتحرك كله فى الزمان كله ، ويتحرك أيضاً فى مثله جزءاً جزءاً ، وفى ذلك واحد من أجزائه على هكذا المثال مساوياً كان لما قبله أو غيرمتساوٍ ، فإنه لافرق فى ذلك ، بعد أن يكون كل واحدٍ من تلك الأبعاض متناهياً ؛ من ذلك أن ذلك الزمان إذا نفد فليس ينفد مالانهاية له ، إذ كان النقيض إنما يكون متناهياً فى مقداره وفى عدّة مراته . فليس يتحرك إذن مالانهاية له فى زمانٍ متناه .

ولافرق فى ذلك بين أن يكون ذلك المقدار غير متناه

(١) ش : يحيى : قد أخذ قوم اسم « السكون » هاهنا بدلا من : « أن يسكن » .

فى إحدى جهتيه ، وبين أن يكون غير متناه فى جهتيه جميعاً ، فإن الحجة واحدة بعينها .

أبو الفرج :

إنه تبيّن أنه لايجوز أن يتحرك حركة متناهية فى زمان غير متناه ، لأن لنا أن نأخذ جزءاً من الحركة قد تحركها المتحرك فى جزء من الزمان متناه ، لأنه لايجوز أن يتحرك بالحركة كلها فى زمان غير متناه ويتحرك بجزئها فى زمان غير متناه أيضاً ؛ ولأن لنا أن نأخذ زماناً متناهياً قد تحرك المتحرك فيه بجزء من جملة الحركة ثم يضعف ذلك الجزء من الحركة ويأخذ بإزاء ما يضعف من الحركة جزءاً من الزمان . فلأن الزمان قد فرض بلانهاية ، والحركة متناهية ؛ تستفيد أجزاء الحركة بعض ذلك الزمان لا جميعه فيصير الحركة قد تحركها المتحرك فى بعض ذلك الزمان بخلاف ما فرض أنه تحرك بها المتحرك فى الزمان بأسره . ويجب أن يكون ذلك القدر من الزمان متناهياً ، لأنه قد تألف من تضعيف أجزاء من الزمان متناهية . فبطل أن يتحرك المتحرك حركة متناهية [١٧٦ ا] فى غير زمان غير متناه ؛ إلا أن تكون الحركة واحدة بعينها دائماً ؛ أعنى أنها تدوم متكررة وتكون واحدة بعينها ؛ وذلك كالحركة الدورية فإنها تتكرر وهى واحدة بعينها ، أى دورية كما كانت من قبل ؛ فإنه على رأيه تكون الحركة متناهية فى زمان غير متناه ، لأن الدورية المتناهية التى هى واحدة بالعدد تكون فى زمان بلا نهاية ، بل المتكرر منها دائماً يكون فى زمان غير متناه . وسواء كانت الحركة مستوية السرعة ، أو مختلفة فى أنه لايجوز مع تناهيها أن يكون زمانها بلا نهاية ، لأنه يمكننا والحال هذه أيضاً أن نأخذ جزءاً منها مع جزء من الزمان ونضعف الحركة ونزيدها ونزيد معها الزمان ، كما فعلناه فى الحركة المستوية . والقول فى السكون أنه لا يجوز أن يكون متناهيا وزمانه غير متناه كالقول فى الحركة ، والعلة فيه هى العلة فى الحركة . وأيضاً فإن السكون إنما يكون فى حيث واحد فليس كالحركة . فليس للقول أنه بلا نهاية معنى

إذا كان العظم الذى هو فيه متناهياً ، إلا أن زمانه ذو نهاية . — ولايجوز أيضاً أن يقطع القاطع الغير متناه بحركة غير متناهية بعداً غير متناه فى زمان متناه ، لأن لنا أن نأخذ جزءاً من الزمان فيكون له جزآ تلك الحركة ويجب أن يكون ذلك الجزء متناهياً ، لأن الزمان الذى كان بلا نهاية كان قد تحركها الزمان كله ، لا البعض ، ولأن لنا أن نأخذ زماناً من الجملة وحركة متناهية ويزيد الزمان ، وتزيد بحسبه الحركة . فلأن الحركة غير متناهية ، والزمان متناه ، يكون الزمان المتزايد قد استنفد بتزيده بعض تلك الحركة ؛ فيكون الزمان بعينه زماناً للحركة بعينها وبجزئها . ويجب أن يكون جزؤها متناهياً أيضاً ، لأنه قد انتظم من تزيد أجزاء متناهية

يحيى .

إنه لما حل شك زينون القائل: إن كانت الحركة موجودة لزم أن يقطع مالا نهاية له فى زمان متناه ، لأجل أن النقط التى على العظم بلا نهاية — بأن قال : إن لانهاية قد يكون غير متناه فى القسمة ، ويكون فى العظم متناهياً ، وليس يمكن أن نقطع مالا ينقسم دائماً فى زمان متناه ، وإنما الشنع أن يقطع غير متناه فى المقدار فى زمان متناه — أخذ الآن يبطل ذلك . وقد أخذ فى بيان ذلك أصلين : أحدهما هو أن كل حركة فهى فى زمان ، والآخر أن الزمان الأكبر يتحرك فيه المتحرك عظماً أعظم . [١٧٦ ب] .

يحيى : لو قطع قاطع عظماً متناهياً فى زمان غير متناه لوجب أن يكون قد قطع الجزء من ذلك العظم فى زمان متناه . وهذا القدر من العظم يقدر الكل ، لأن الكل متناه ، وليس يجوز أن يقطع هذا الجزء فى زمان غير متناه أيضاً لأن الكل قطعه فى زمان متناه ، ولأن ما من حقه أن يقطع فى زمان غير متناه لايقطع أصلا ، لأن مالا نهاية لا انقضاء له . وهذا بعينه يمكن أن يذكر فى الكلام؛

قال أرسطوطاليس : « وذلك أنه إذا أخذ منه جزء بقدرها بأسرها

فإنه يكون قد تحركها بأسرها فى أزمان متساوية مبلغ عدتها مبلغ عدة تلك الأجزاء » .

يحيى : يعنى أنك إذا أخذت منه ذراعاً وقطعت منها جزءاً ما ، أعنى إصبعاً واحداً . وقوله : « مبلغ عدتها مبلغ عدة تلك الأجزاء » يعنى به أنه إن قسم الكل فظاهر أن عدد الأصابع يكون أربعة وعشرين إصبعاً ، وأن عدد الزمان أربعة وعشرون جزءاً .

قال أرسطوطاليس : « فإذ كان قد يجب ضرورة أن يكون بعض المتحرك قد تحرك قبل بعض »

يحيى : إنما قال ذلك لأن الحركة ليست من الأشياء التى تتحرك دفعة ، فإن كان المقدار ذراعاً فإن الإصبع منه متحركة قبل الإصبع الأخرى

قال أرسطوطاليس : « وذلك بيّن من قبل أنه فى المتقدم والمتأخر من الزمان يتحرك واحداً بعد الآخر » .

يحيى : إما أن يريد به المتحرك ، وإما أن يريد به الفعل الذى عليه الحركة . فجزء من الحركة يكون فى جزء من الزمان ، والجزء الآخر يكون فى جزء آخر من الزمان

قال أرسطوطاليس : « لأن فى الأكثر يكون دائماً المتحرك آخر غير الذى تقدم »

يحيى : يقول : إنه يكون أن المتحرك أوالحركة يكون منه شىء فى الزمان الآخر ، وشىء فى الزمان الثانى ، فهو شىء بعد شىء

يحيى : إن كان كل تغير فهو فى زمان ، سواء كانت حركة مكانية أو غيرها فإنه يلزم أن عند التغير مع زمانه فيكونان سواء . فمحال أن يكون أحدهما متناهياً ، والآخر غير متناه

٣٢ قال أرسطوطاليس :

وإذ قد تبين ذلك فظاهرٌ أنه لايمكن أن يكون أيضاً ، ولا أن يكون العظم المتناهى يقطع مالانهاية له فى زمانٍ متناه ، من أجل ذلك السبب بعينه ، وهو أنه فى الجزء من الزمان إنما يقطع متناهياً وفى كل واحد [١٧٧ ا] من أجزائه كذلك . فيجب أن يكون إنما يقطع فيه كله
٢٣٨ب متناهياً . وإذا كان المتناهى لايقطع غير متناه فى زمانٍ متناه ، فمن البيّن أنه ليس يقطع أيضاً ولاغير المتناهى متناهياً . وذلك أنه إن قطع غير المتناهى متناهياً ، وجب ضرورةً أن يكون المتناهى أيضاً يقطع غير المتناهى ، وذلك أنه لا فرق أيهما كان المتحرك ، لأنه على الوجهين جميعاً يكون المتناهى قطع مالانهاية له . وذلك أنه إذا تحرك غير المتناهى الذى عليه ا ، فإن شيئاً[١] منه يكون على ب المتناهى كأنك قلت : حـ ء ويكون أيضاً شيءٌ آخر بعد شيءٍ[٢] ؛ وكذلك يجرى الأمر دائماً .

(١) ش : بعضه .
(٢) ش : ينبغى أن يفهم من خارج من هذا الموضع أيضاً على ب .

فيلزم من ذلك معاً أن يكون غير المتناهى قد تحرك متناهياً ، والمتناهى قد قطع ما لا نهاية. فإنى أحسبه لا يمكن أصلًا أن يكون غير المتناهى يتحرك متناهياً على وجه آخر سوى أن يكون المتناهى يقطع غير المتناهى إما سيراً وإما تقديراً . وإذا كان ذلك لا يمكن فليس يمكن أيضاً ولا أن يقطع غير المتناهى متناهياً . ١٣

وليس[1] يقطع أيضاً ولا غير المتناهى فى زمان متناه غير متناه ؛ وذلك أنه إن كان يقطع غير متناه ، فإنه يقطع أيضاً متناهياً ، وذلك أن غير المتناهى <فيه> متناه[2] . وإذا نظر فى ذلك أيضاً من قبل الزمان حصل من البرهان مثل ذلك بعينه .

وإذا كان لا يمكن أن يتحرك المتناهى غير متناه ، ١٧
ولا غير المتناهى متناهياً ، ولا غير متناه فى زمان متناه — فظاهر أنه ليس يكون ولا حركة بلا نهاية فى زمان متناه ، إذ لا فرق بين أن تكون الحركة وبين أن يكون العظم

(١) ش : أى لا يقطع غير المتناهى غير متناه .

(٢) أى أن المتناهي يشتمل عليه اللامتناهي .

بلا نهاية ، لأنه واجبٌ ضرورة إن كان أحدهما ـ أيهما كان ـ بلا نهاية أن يكون الآخر بلا نهاية ، وذلك أن كل نقلة ففى مكان .

أبو الفرج :

إنه تبيّن أنه لايجوز أن يقطع المتناهى عظماً غير متناه فى زمان متناه ، ولا أن يقطع غير المتناهى عظماً متناهياً فى زمان متناه ، ولاعظماً غير متناه فى زمان متناه . وتبين ذلك من وجهين : أحدهما من جهة القاطع والمقطوع ، والآخر من جهة الزمان . أما الجهة الأولى فهى هذه : لوقطع المتناهى غير المتناهى(١)فقد قدره ، لأنه إما أن يحاذيه ويسير عليه ويطفر ، وإما أن يمسحه . وفى كلا الحالين قد قدّره . ولايجوز أن يقدّر المتناهى غير المتناهى ، أعنى أنه يقدره قطّعة قطعة . ولو أن غير المتناهى قطع المتناهى لكان المتناهى أيضاً المقطوع قد قدر غير المتناهى ، لأن القاطع إنما يقطع [١٧٧ ب] المقطوع شيئاً فشيئاً . فالمقطوع إذن قد قدر القاطع شيئاً فشيئاً .

وإن قطع غيرُ المتناهى غير المتناهى فى زمان متناه ، كانت القطعة المتناهية من غير المتناهى المقطوع قد قدرت القاطع الذى هو غير المتناهى ، وذلك أن المقطوع وإن كان غير متناه فإنه لابد أن يقطع القاطع أولاً منه قطعة ما ، ثم يقطع أخرى . وأما من جهة الزمان فهى أن المتناهى لو قطع غير المتناهى فى زمان متناه لأمكن أن يأخذ قطعة من الزمان ويكون القاطع قد قطع فيه جزءاً من العظم متناهياً ثم يزيد ذلك العظم ويزيد بحسبه الزمان . فلأن الزمان متناه ينفد قبل أن ينفد العظم الغير متناه ، ويكون فى ذلك الزمان قد قطع عظماً متناهياً لأنه بحسب تزيد الزمان يزيد العظم . فلما أن كان الزمان متناهياً كان العظم المتزيد بحسبه متناهياً ، ولذلك إن قطع ما لانهاية له لما له نهاية فى زمان متناه ، وأنه يمكن أن يوجد جزء من الزمان يقطع فيه جزء متناه من غير المتناهى بجزء من المقطوع فى جزء من الزمان ،

(١) ل : قد .

يزيد ذلك الجزء ، ويزيد الزمان بحسبه ، فينفد الزمان مع نفاد أجزاء محصورة من القاطع غير المتناهي، فيكون المتناهي قد قطع متناهياً . وكذلك إن قطع ما لا نهاية له لما لانهاية فى زمان متناه أنه يمكن أن يوجد جزء من القاطع متناهياً قد قطع جزءاً من المقطوع متناهياً فى جزء من ذلك الزمان ؛ ثم يزيد الزمان ، ويزيد بحسبه من أجزاء القاطع ومن أجزاء المقطوع ، فيكون قد قطع من غير المتناهى ماله نهاية لما له نهاية من المقطوع الذى هو غير متناه ، فيكون المتناهى قد قطع المتناهى .

وإذا بطل أن يقطع قاطع عظماً غير متناه فى زمان متناه ، بطل أيضاً أن تكون حركة غير متناهية فى زمان متناه ، لأن كل حركة فهى على عظم : فلو كانت الحركة غير متناهية ، كان العظم الذى عليه الحركة غير متناه أيضاً .

يحيى :

قول أرسطو : « إما سيراً أوتقديراً » — يعنى بالسير المشى وما أشبهه ، ويعنى بقوله « تقديراً » — أن يمسحه كما يمسح الذراعُ الشيءَ المذروع .

يحيى :

إذ بطل أن يقطع غير المتناهى أوالمتناهى عظماً غير متناه فى زمان متناه ثبت أنه لايجوز أن يتحركا حركة غير متناهية فى زمان متناه ؛ وكذلك إذا ثبت أنه لايجوز أن يتحركا حركة غير متناهية فى زمان متناه ثبت أنه لايجوز أن يقطعا عظماً غير متناه فىزمان متناه ، وذلك أن الحركة إنما تكون على عظم ، لأن كل حركة كائنة(١) فى مكان .

(١) ل : ماسه .

٨

< التوقف . تلخيص البحث فى اتصال الحركة >

٢٣٨ب قال أرسطوطاليس :

٢٣ (١٧٨ ا) ولما كان كل شىء فهو إمّا أن يكون يتحرك ، وإما أن يكون يسكن ، أعنى ما من شأنه[١] ، وحين شأنه ، وحيث شأنه وكما شأنه — فقد يجب ضرورةً أن يكون المتوقف حين توقفه يتحرك ؛ وذلك أنه إن لم يكن يتحرك فسيكون ساكناً . وليس يمكن أن يكون الساكن متسكناً[٢] . وإذ قد بان ذلك فظاهرٌ أنه قد يجب ضرورةً أن يكون المتوقف إنما يتوقف أيضاً فى زمان ، إذ كان المتحرك إنما يتحرك فى زمان ، وقد كان قد تبين أن المتوقف متحرك ، فيجب أن يكون ضرورةً إنما يتوقف فى زمان . وأيضاً إنما نقول أسرع وأبطأ فى الزمان : فقد يكون التوقف أسرع وأبطأ .

(١) ش : أى الحركة والسكون .

(٢) ش : متسكنا : نظير متوقف ، أى قد أخذ فى الطريق إلى السكون .

والزمان الأول فيه يتوقف المتوقف ؛ فقد يجب ٣١
ضرورةً أن يكون فى أى شىءٍ منه أخذ كان فيه يتوقف ، وذلك أن الزمان إن قسّم بقسمين فإنه إن كان ولا واحد من جهاته يتوقف ، فليس يكون يتوقف ولا فيه بأسره فيكون المتوقف ليس يتوقف . وإن كان إنما يكون يتوقف فى أحد جزأيه فليس هو بأسره أول ما يتوقف فيه ، وذلك أنه يكون يتوقف[1] فى شىءٍ آخر ، وهو ذلك الجزء ، كما قيل من قبل فى المتحرك أيضاً .

وكما أن المتحرك ليس يكون شيئاً هو الأول الذى ٢٣٩ ا
فيه يتحرك ، كذلك ولا المتوقف يكون شيئاً هو الأول الذى فيه يتوقف ، وذلك أنه ليس شىءٌ من المتحرك ولا من المتوقف شيئاً هو الأول . ـ برهان ذلك : ليكن الذى فيه يكون أول ما يكون التوقف الذى عليه ا ب فليس يمكن أن يكون هذا غير متجزئٍ ، وذلك أن الحركة لا تكون فى غير متجزئٍ ، لأنه يكون الشىء[2]

(١) ش : ينبغى أن يفهم من خارج أول ما يتوقف
(٢) فوقها : أى المتحرك .

يتحرك[١] شيئاً منه[٢] نفسه . وقد تبين أن المتوقف[٣] متحرك ؛ وإن كان منقسماً فإنه يكون يتوقف فى أى جزء منه أخذ ، فإن ذلك قد تبين من قبل أنه متى كان شىءٌ هو الذى فيه يكون أول مايكون التوقف فإنه يكون التوقف فى أى جزء منه أخذ . ولما كان الشىءُ الذى فيه يكون أول ما يكون التوقف زماناً ، لا غير منقسم ، لأن كل زمان متجزئ بلا نهاية ، فليس شىء فيه يكون أول ما يكون التوقف .

ولا الشىء[٤] الساكن أيضاً يكون قد سكن حيناً أولا . وذلك أنه لم يسكن فى غير متجزئ إذ كانت الحركة لا تكون فى غير منقسم ، وكان الشىء الذى فيه يكون السكون ففيه تكون الحركة . وذلك أنّا قد بيّنا أنا حينئذ نقول فى الشىء إنه ساكن متى كان الذى شأنه أن يتحرك لا يتحرك فيما من شأنه أن يتحرك فيه .

(١) ش : أى يتحرك فى بعض غير المنقسم .
(٢) موقها : أى بعضه .
(٣) ش ش : أى إذا كان المتوقف متحركاً ، وكان أيضاً منقسماً ، فإنه يكون متوقفاً فى أى جزء من المكان أخذه .
(٤) ل : الأشياء .

وأيضاً فإنّا إنما نقول فى الشىء إنه ساكن متى كان على مثال واحد الآن ومن قبل كانا ليس إنما [١٧٨ب] يعتبر بشىء واحد ، بل بشيئين أقله ، فقد يجب ألا يكون الذى فيه يكون السكون غير متجزئ : فإن كان متجزئاً ، وجب أن يكون زماناً ، وأن يكون ساكناً فى أى جزء منه أخذ ؛ فإن ذلك يتبيّن بذلك الوجه بعينه الذى جرى[١] عليه فيما تبين[٢] من قبل ؛ فيجب من ذلك ألّا يكون هاهنا أولٌ أصلًا .

والسبب فى ذلك أن كل شىء يسكن[٣] ويتحرك فإنما يسكن أو يتحرك فى زمان ، وليس زمانٌ أول ولا عِظَمٌ ما أول ، وبالجملة فليس أصلاً متصل أول ، لأن كل شىء من ذلك متجزّئ بلا نهاية .

أبو الفرج :

كل متحرك إلى مكانه الخاص به فإنه كلما قرب إلى مكانه الخاص به اشتدت حركته كالحجر المتحرك فى عالم الهواء ، فإنه كلما قرب إلى الأرض اشتدت حركته ، لأنه كلما قرب منها قلت الموانع التى تمنعه من الهبوط.

(١) ل : جرى إلا عليه (!)
(٢) ش : يعنى ما تبينه من هذا المعنى فى أمر الحركة .
(٣) فوقها : أى والزمان .

وقد جرت عادة القدماء أن يسموا المتحرك متوقفاً إذا اشتدت حركته لقربه من مكانه الطبيعي ؛ لعله إنما سموه بذلك من قبل أنه فى تلك الحال قد سارع إلى الوقوف . وإذا كان المتوقف متحركاً لاساكنا لأنه لايجوز أن يكون ساكناً — لأن الساكن لايجوز أن يكون متسكناً — وجب أن يكون متحركاً ، لأنه إما أن يكون متحركاً ، وإما أن يكون ساكناً إذا كان الشيء من شأنه الحركة ، وفى الوقوف الذى من شأنه ، وفى المكان الذى من شأنه ، وعلى النحو الذى من شأنه . وإذا كان ماهذا سبيله ليس بساكن فهو متحرك ، والمتوقف ليس بساكن ومن شأنه الحركة على الشرائط التى ذكرناها فهو متحرك . وكل متحرك فإنه لا يجوز أن يكون متحركاً فى آن ، ولايجوز أن يكون فى آنين متشافعين ، لأن الآنات التى لاتتشافع فإذاً هى تتحرك(١) فى زمان ، لأنه إن لم تتشافع الآنات وجب أن يكون بين كل آنين زمان . وأيضاً كل متوقف فإنه يلزم الأسرع والأبطأ . وكل ما يلزمه الأسرع والأبطأ فهو فى زمان . فالمتوقف إذن فى زمان . وإذا كان المتوقف متحركاً ، وكنا نقول فى المتحرك إنه فى زمان أول على معنيين : إما من قبل أنه يتحرك فى جزء من ذلك الزمان نحو قولنا : تحرك اليوم إذا تحرك فى ساعة منه ، وإما من قبل أنه تحرك فى جميع ذلك الزمان ، حتى إنا إذا أشرنا إلى جزء شئنا من الزمان وجدناه متحركاً فيه ، فكذلك المتوقف يكون فى الزمان على أنه توقف فيه أولاً على هذين المعنيين . وكما أنه ليس يوجد جزء من الزمان تحرك فيه المتحرك ولم يكن متحركاً فى بعضه فكذلك ليس يوجد شيء يتوقف فى زمان ولم يكن متوقفاً فى بعض . والسبب فى ذلك كله أن المتوقف [١٧٩ ا] هو متحرك . ولما كان الساكن إنما يكون ساكناً فى الآن وفى الذى قبله ولم يجز أن يتشافع الآنان ، بل وجب أن يكون بينهما زمان ؛ لزم ذلك أن يكون الشيء إنما يسكن فى زمان . والآن الساكن إنما يكون ساكناً فى الوقت الذى من شأنه أن يتحرك . والحين الذى من شأنه أن يتحرك المتحرك هو زمان . فيجب أن يكون الساكن إنما يسكن فى زمان . ولما كان الزمان

---

(١) ل : معحرك .

متصلا ، ولم يكن شيء من المتصل غير منقسم ، لم يجز أن يوجد زمان أول فى الوهم فيه يكون الشيء ساكناً أولا ولايكون ساكناً فى الجزء منه .

قال أرسطوطاليس : ١٢٣٩

٢٣ ولما كان كل متحرك فإنه يتحرك فى زمان ويتغير من شيء إلى شيء فالزمان الذى فيه تتحرك ذاته ، لا بأنه فى بعض ذلك الزمان ، لايمكن فيه أن يكون المتحرك فى شيء منه أول ؛ وذلك أن بقاء الشيء وكل واحد من أجزائه على شيء[١] واحد زماناً ما إنما هو سكون ، فإنا هكذا نقول فيه بأن ما فيه ذلك الشيء فهو فيه وأجزاؤه .

٢٩ وإذ كان هذا إنما هو سكون ، فليس يمكن فى المتغير ضرباً من التغير أن يكون بأسره فى زمان أول ، وذلك أن كل زمان فينقسم ، فيكون واجباً أن يصدق القول فى جزء بعد جزء منه أنه بنفسه وأجزاؤه فى حال واحدة بعينها . فإذ لم يكن الأمر كذلك ، بل إنما يكون هذا فى الآن واحد فقط من الآنات ، فليس يكون ضرباً ما من[٢] التغير فى زمان أصلاً[٣] ، بل فى طرف الزمان ،

(١) ش : على أن يكون فيه على حالة واحدة هو وسائر أجزائه .
(٢) ش : أى وهو باق واحداً بعينه .
(٣) ش : افهم : لابثاً فيه .

فإن فى الآن قد يمكن أبداً أن يكون الشىء لابثاً على
ضرب . فأما ساكناً ، فلا . وذلك أنه لايمكن أن يكون
٢٣٩ب فى الآن لاحركة ولاسكون . لكن القول بأن لاحركة
فى الآن صادق ، وأن الشىء فيه على ضرب ما . فأما فى
زمان فلا يمكن أن يكون على ما هو[١] عليه فى السكون .[٢]

(١) ش : واقفاً على واحدة بعينها
(٢) ش : أى لا يمكن أن يكون فى الزمان ساكناً لابثاً على حالة واحدة مع أنه متحرك .

٩

< صعوبات فى فهم الحركة >

وأما زينُن فإنه يغالط فى القياس ، وذلك أنه يقول إن كان كل شىء إذا كان بحيث يساويه فهو إمّا أن يسكن وإما أن يتحرك ، وكان أبداً المنتقل[١] فهو فى الآن ، فإن السهم المنتقل غير متحرك . وهذا القول كذبٌ ، وذلك أن الزمان ليس بمؤلف من الآنات التى هى غير منقسمة ، وكذلك ولا واحد من الأعظام الأُخر[٢].

أبو الفرج :

إنه تبيّن أنه لايجوز أن يوجد زمان يكون المتغير موجوداً فيه بجميع أجزائه على حالة واحدة ، أعنى أن يكون كذلك فى ذلك الزمان ، مع أنه يتغير فيه ، لأن كل زمان فينقسم . فلو وجد المتغير بجميع أجزائه على حالة

(١) ش : يحيى : يجب أن يزاد فيقال : وكان أبداً المنتقل فهو فى الآن ، وكل ماهو فى الآن فهو فى مكان مساو له .

(٢) ش : ينبغى أن نفهم من خارج : مؤلف مما لا ينقسم

(٣) : يحيى : مساو له ، وإذا كان فى مكان من غير أن يكون متحركاً لأن الآن لا ينقسم ، وليس المكان أكبر منه فهو إذن ساكن وفى ذلك كون السهم ساكناً متحركاً لأنه فى آن ساكن — هذا هو الشك .

واحدة ، لكان ساكناً لابثاً ، لامنتقلا متغيراً من شيء إلى شيء ، لأن المتغير هو المنتقل من شيء إلى شيء اللابث [١٧٩ ب] هو وأجزاؤه على حالة واحدة ؛ ولأنه لوجاز أن يكون المتغير فى زمان من الأزمان كذلك جاز أن يكون كذلك فى الزمان الذى بعده والذى بعده والذى بعده ، لأنه ليس زمانٌ بذلك أولى من زمان ، فيكون المتغير فى كل الزمان الذى يتغير فيه هو فى جميعه على حالة واحدة بأجزائه . فأما الآن فإن المتغير يكون لابثاً ساكناً ، لأن الساكن إنما يكون ساكناً فى الآن وفى الذى قبله ، ولا يكون أيضاً فيه متحركاً لأن كل متحرك فإنما يكون متحركاً فى زمان . وإنما يكون فى الآن لابثاً ، أعنى واقفاً .

وقد أورد شكاً هذه صفته : إن كان المتحرك لابثاً فى الآن وكان كذلك فى كل آن ، فهو فى الآنات لابث . وإذا كان فى الزمان يتحرك وجب أن يكون لابثاً فى الزمان متحركاً فيه . فتوصل بهذا إلى نفى الحركة .

وحل هذا الشك يجرى على هذا : إنه أخذ أن الزمان مركب من الآنات . وقد أبطل فى هذا الأخذ : وإذا لم يكن الزمان مركباً من الآنات لم يمتنع أن يكون فى الآنات لابث وفى الزمان متحرك . ولعمرى لو كان الزمان ليس هو الآنات منتظمة ، وكان فى كل واحد منها لابثاً ، لكان فى الزمان كله لابثاً .

يحيى :

إنه لو وجد المتغير بجميع أجزائه فى الزمان كله ، مع أن كل زمان منقسم ، لوجب أن يكون موجوداً فى جميع أجزاء الزمان وهو على حالة واحدة ، وهو صفة الساكن . ثم قال : غير أن المتغير من السواد إلى البياض يلزم أن يتغير فى ألوان متوسطة لانهاية (١) لها لأن المتوسطات بين السواد والبياض هى بلا نهاية ، لأنه كما أن الزمان والحركة منقسمان ، كذلك الألوان المتوسطة . وفى ذلك أن المتغير يقطع مالانهاية . فإن قيل إن هذه تنقسم بالقوة لا بالفعل إلى ما لانهاية ، وكذلك الزمان ، فإنا نقول : إن هذه

(١) ل : لا ها لها .

المتوسطات إن كانت بالقوة وهى لانقطع بالفعل ، فإنه يجب أن يقطع منها ماكان بالفعل . ويجب أن يقطع ماهو بالفعل متناه . ولأن الزمان بلانهاية ينقسم ، يلزم أن يكون المتغير فى كل واحد من المتوسطات فى زمان ما ؛ وذلك يمنع من وجود حركة متصلة . فإن أحلنا ذلك فيجب أن نُحيل أن يكون المتغير فى بعض المتوسطات فى زمان

قال أرسطوطاليس : ٢٣٩ ب

وحجج زينُن فى الحركة ، التى يعسُر حلُّها أربع :

فالأولى منها قوله إنه ليس حركةٌ من قبل أن ٩
[١٨٠ ا] المنتقل يجب أن يبلغ نصف الشيء قبل أن يصل إلى آخره . وقد لخصنا ذلك فيما سلف من قولنا[(١)] .

والحجة الثانية هى التى تعرف بـأخلوس[(٢)] ، وهى ١٤
هذه : أبطأُ بطيء إحضاراً لا يمكن فى وقتٍ من الأوقات أن يلحقه أسرع سريع إحضاراً ، لأنه يجب ضرورةً أن يكون الطالب يصل من قبل إلى الموضع الذى منه فصل الهاربُ . فيجب ضرورةً أن يكون الأبطأُ له أبداً فضلٌ ما.[(٣)] وهذه الحجة هى تلك الحجة بعينها التى استعمل فيها

---

(١) انظر ٢٣٣ ا س ٢١ وما يتلوه (ص ٦٤٠ وما بعدها هنا)

(٢) ش : هذا اسم رجل كان سريع الاحضار (= العدو) ، وزينن يمثل به فى حجته .

(٣) فوقها : ح : سبق

التنصيف[١] ، غير أن الفرق بينهما أن القسمة هاهنا
٢٠ للعظم الفاصل لا يكون بنصفين ، وإنما لزم ألايلحق الأبطأ من قبل قوله[٢] . وإنما وجبت هذه الحجة من قبل ذلك الشىء بعينه الذى وضعه من قبله وجبت الحجة بالتنصيف ، وذلك أنه يلزم فى الحجتين جميعاً ألا يوصل إلى الطرف بانقسام العظم ضرباً ما من القسمة . غير أنه زيد فى هذه أنه لن يصل إليه ولاالذى فصل بأسرع السرعة فى طلب أبطا[٣] بطىء . فيجب ضرورةً أن يكون حل الشك فى كل واحدة منهما واحداً بعينه . فأما إيجابه أن السابق لا يُلحَقُ فكذبٌ ، وذلك أنه حين يكون سابقاً فحينئذ لم يُلحَق ، لكنه يُلحَق إن أعطى أن المتناهى يقطع .

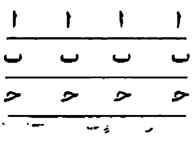
فهاتان الحجتان . وأما الحجة الثالثة فهى التى ذكرها
٢٩ فى هذا الموضع من أن السهم ينتقل وهو واقف . وإنما لزمت من قبَل أخذه أن الزمان مؤلف من الآنات ، فإن ذلك إن لم يُسَلَّم له لم يجب القياس .

(١) التنصيف = القسمة الثنائية dichotomie

(٢) ش : يعنى من قبل وضع زينن أن العظم ينقسم بالفعل بلا نهاية .

(٣) ل : طى (١)

والحجة الرابعة هي التي جعلها في أمر الأعظام ٣٣
المتساوية التي تتحرك إلى جانب أعظام مُساوية[١] لها ضد حركتها ، على أن تلك تتحرك من آخر الميدان[٢] ، وهذه تتحرك من وسطه حركة مستوية السرعة . فيرى
أنه يلزم من ذلك أن يكون الزمان النصف مساوياً لضعفه. ٢٤٠ ا
فالمغالطة في القياس إنما دخلت في ذلك من قِبَل أنه أوجب لمتساويي السرعة أحدهما يتحرك إلى جانب متحرك ، والآخر يتحرك إلى جانب ساكن مقداراً سواء أن حركتهما في زمان سواء . وهذا كذب . مثال : لتكن الأعظام التي عليها ا ا متساوية واقفة ، والأعظام التي عليها ب ب مساوية لهذه في العدة وفي المقدار . وليكن ابتداءُ حركتها من الأوسط من تلك الأعظام التي عليها ح ح مساوية لهذه في العدة وفي المقدار ، وفي سرعة



(١) ل : متساوية .

(٢) ش : يعني : إنه ليس يفرض مبدأ واحداً ، بل مبدأين : أحدهما الذي عليه ا ا والثاني الذي يدل عليه ب ب . إلا أنهما لما كانا متساويين لم يذكر مبدأين . ولهذا صار كلامه غامضاً فقال أحدهما يتحرك من وسط الميدان (في المخطوط : الميدين) والآخر يتحرك من آخره ، وليس يعني ميداناً واحداً ، بل يعني أن أحدهما يتحرك من وسط ميدان غير متحرك ، والآخر من طرف الميدان المتحرك .

الحركة . وليكن ابتداءُ حركتها من أحد أعظام ب . فإذا تحركت هذه الأعظام بعضها بإزاء بعض ، وجب أن يكون العظم الأول من أعظام ب يصل فى آخر تلك [١٨٠ب] مع وصول العظم الأول من أعظام ح إلى آخرها ، ووجب أن يكون ح قد مرّ بأعظام ا كلها ، وأن يكون ب إنما مرّ بنصفها . فيجب أن يكون الزمان النصف ، وذلك أن كل واحد من صفىّ الأعظام مساوٍ لكل واحد مما بإزائه تحرك . ويلزم من ذلك أن يكون ب قد مرّ بأعظام ح كلها ، وذلك أن معا يصل الأول من أعظام ح ويصل العظم الأول من أعظام ب إلى الآخرين المتضادين [١] . فيكون الزمان هو [٢] فى مروره بأعظام ب[٣] سواء بمقدار الزمان فى مروره[٤] بأعظام ح[٥] من قبل أنهما جميعاً يمران بأعظام ا فى زمان سواء . وأما الحجة فهذه هى ؛ وإنما لزمت من قبل الكذب الذى تقدّم وصفه . ١٨

(١) ش : آخر هذا العظم وآخر العظم المقابل لآخر هذا العظم .
(٢) ل : عبر (ا)
(٣) ل : لب .
(٤) فوقها : يعنى مرور ح .
(٥) ل : ا — والتصحيح حسب الأصل اليونانى .

أبو الفرج :

الشكوك التى ذكرها زينن فى إبطال الحركة أربعة :

أحدها : مأخوذ من قسمة الزمان ، وهو هذا : إن كان القاطع للبعد لا يقطعه إلا بعد قطع نصفه ، وأنصافه لانهاية لها ، فقطعه لها إنما يكون بعد قطع ما لانهاية له . ومالانهاية له لايأتى المبتدئ له على الفراغ منه . فليس أحد يقطع المسافة . — وحلّ هذا الشك قد تقدم ، وهو أنه إن أراد بهذه الأنصاف التى لانهاية لها الأنصاف المتوهمة والنقط ، فإن هذه كما أنها تمر فى الوهم بلانهاية . وإن أشار إلى القطع الموجود ، فهذا إنما هو قطع شىء هو موجود بالفعل . وهذا الموجود بالفعل هو متناه بالفعل . وليست له أيضاً ولانهاية لها بالفعل . وإذا لم تكن له أنصاف لا نهاية بالفعل وكان القاطع إنما يقطعها قطعاً بالفعل ، فيجب أن يتناول هذا القطع ما هو موجود بالفعل لاغير . وما هو موجود بالفعل ليس هو بلا نهاية . فليس يقف قطع القاطع للبعد على الفراغ مما لانهاية له .

والشك الثانى هذه صورته : يلزم إن كانت حركة موجودة ألا يلحق أسرع سريع حركة أبطأ بطىء حركة إذا تقدمه البطىء بقطع مسافة ماأو غيرها قال : لأنه يجب أولاً أن يكون السريع يقطع الفضلة(١) التى يسبق بها البطىء . وأراه يعنى بعد ذلك أنه لايمكن أن يقطعها لأجل أن أنصافها لانهاية لها ، فهو أبداً يكون مشغولاً بقطعها . والبطىء قد أتى على قطعها وهو مشغول بما زاد عليها وقاطع [١١٨١] لشىء من الزيادة . ولهذا قال أرسطو إن الذى بنى عليه هذه الحجة والحجة التى قبلها واحد(٢) وهو التنصيف ، وأنه يلزم من كلتا الجهتين ألا يبلغ القاطع إلى الطرف . وزيد فى هذه الحجة أن يكون السريع لايبلغ إلى الطرف ولايلحق أبطأ بطىء إحضاراً . وهذا الشك إنما نتجه قوله — يعنى قول زينن — فى التنصيف الذى أخذه زينن بالفعل وهو موجود بالقوة . وقد تكلمنا على هذا القول .

---

(١) ل : للفضلة .

(٢) ل : واحدة .

فأما أن يسلم أن المتناهى الأقطار يقطع فإنه لامحالة يلزم أن يلحق السريع البطىء ، إلا أن يكون البطء فى آخر المسافة . إلا أن السابق ، أى السريع ، ليس يلحق البطىء حتى يكون سابقاً ، أى حتى يكون سريعا ، بل يلحق بعد زمان . وإنما يجب أن يلحق لأن السريع هو القاطع مدىً طويلاً فى زمان قصير ، والبطىء هو القاطع لمدى قصير فى زمان طويل . فليس يمتنع أن يكون فى الزمان الذى قد قطع البطىء فيه الذراع فى نصفه يقطع السريع ذلك الذراع وشبراً . فإذا قطع البطىء الشبر الزائد فى نصف ذلك الزمان ، وهو نصف ساعة ، وفى نصف ساعة يقطع السريع الذراع والشبر الزائد فهو لامحالة يلحقه

الشك الثالث : هو إلزامه أن يكون المتحرك فى ساعة أو غيرها ساكناً فيها متحركاً معاً . وقد تكلمنا على ذلك من قبل :

والشك الرابع هذه صفته : نفرض ثلاثة خطوط : خط أوسط عليه علامة ا ، وخطين طرفاهما على جانبى نهاية ا ؛ أحد الخطين عليه علامة ب ، والآخر عليه علامة حـ . وتحرك خط ب إلى خط ا فقطعه فى ساعة واستوفاه ؛ وتحرك خط حـ إلى خط ا ، وتحرك ا إلى حـ أيضاً فى حالة واحدة ، وحركات الخطوط الثلاثة متساوية فى السرعة — يكون خط حـ قد قطع ا واستوفاه فى نصف ساعة ؛ فيكون متحركان متساويا السرعة قطع أحدهما البعد الذى قطعه الآخر فى نصف الزمان الذى قطعه الآخر . وهذا خلف .

والغلط إنما دخل فى هذا الشك من قبل أنه أخذ فيه أن الزمان الذى فيه يقطع المتحرك العظمَ الساكن يجب أن يكون مساوياً للزمان الذى يقطع فيه متحرك آخر مساو له فى السرعة لهذا العظم إذا كان العظم أيضاً متحركاً فى خلاف جهة القاطع . وهذا الأخذ كذب ، وذلك أن قطع كل واحد منهما إذا تحرك إلى ناحية صاحبه فقد اشتركا [١٨١ب] فى القطع فقلَّ زمان القطع كما يقلُّ زمان القطع لو كان المتحرك واحداً ، إلا أنه أسرع .

هذا الكلام ينبغى أن يجعل من بقية التعليم .

قال أرسطوطاليس :

١٩ ولا يلزمنا أيضًا محالٌ أصلاً من قِبَل التغير الذى يكون على التناقض ، مثال ذلك أنه إن كان الشىءُ إنما يتغير إلى الأبيض من لا أبيض فليس هو فى واحد منهما ، فيكون الشىءُ إذن لا أبيض ، ولا لا – أبيض . فإنه ليس إن لم يكن الشىءُ بأسره على أحد الأمرين ، أيهما كان ، لم نقل فيه إنه أبيض ولا أنه لا – أبيض ؛ وذلك أنّا قد نقول فى الشىء إنه أبيض أو لا – أبيض لا من قِبَل أنه بأسره كذلك ، بل من قِبَل أن جلّ أجزائه ومعظمها كذلك . وليس المعنى فى أن شيئًا نصفه كذا هو المعنى بعينه فى أن هذا الشىء بأسره نصفه كذا .

٢٦ وعلى هذا المثال يجرى الأمر أيضاً فى موجـــود ، ولا موجود وفى سائر ما يقال بالتناقض ، وذلك أنه يجب ضرورةً أن يكون الشىءُ على أحد الأمرين المتقابلين . وهو أبدًا ليس بأسره فى واحد منهما .

٢٩ وأيضًا قد يلزم فى الدائرة ، وفى الكرة ، وبالجملة

فى الأشياء التى يتحرك فيهما أن تكون ساكنة ؛ وذلك
أنها وأجزاءها تكون زمانًا فى مكانٍ واحدٍ بعينه ؛ فيجب
من ذلك أن تكون ساكنة متحركة معًا . فنقول : أما
٢٤٠ب أولاً فإن أجزاءها ليست لازمة لموضع واحد زمانًا أصلاً ؛
وأما بعد ذلك فإن الكل أيضًا ينتقل دائماً إلى غير ما كان
عليه ، وذلك أن القوس التى توجد فيكون مبدؤها من
نقطة ا ليست القوس بعينها التى يكون مبدؤها من نقطة
ب ، أو من نقطة ح ، أو من كل واحدٍ من سائر النقط ،
اللهم إلاّ كما أن الموسيقار والإنسان إنسان من قِبَل أنه
٥ عَرَض له . فيجب أن تكون الواحدة[1] تنتقل إلى
الأخرى دائماً ولا تسكن فى وقت من الأوقات . وعلى هذا
٧ النحو يجرى الأمرُ فى الكرة أيضًا وفى سائر ما يتحرك فيهما .

أبو الفرج :

إنه يورد شكين هاهنا عن زينن : أحدهما فى إبطال التغير ، والآخر فى إبطال الحركة . أما الذى فى التغير فهو مفروض فى الذى يتغير على سبيل التناقض من لا موجود إلى موجود ، ومن موجود إلى موجود . ويقول : ليس يخلو حين يتغير من أن يكون فيما منه ، أو فيما إليه ، أو فيما بينهما . فإن كان فيما منه [١٨٢ ا] لم يكن يتغير . وإن كان فيما إليه لم يكن إليه

(١) فوقها : أى من القوسين

يتغير ، بل قد تغير . وإن كان موجوداً فيما بينهما كان فيما بين التناقض وسط .

الحل لأرسطو : ليس يوجد كله فيما منه؛ولا كله فيما إليه فى الحال التى هو فيها يتغير ، بل بعضه فيما منه ، وبعضه فيما إليه . وإذا كان كذلك ، لم يكن لاقد تغير ، ولا لم يتغير .

وقد حله غيره بأن المتغير من لاموجود إلى موجود ليس هو تغيراً من سلب محض ، بل من تهيؤ فى المادة . فالمتغير يكون فى حال تغير ليس هو فيما منه ، ولاهو فيما إليه ، بل فيما بينهما . ومع أنه فيما بينهما لايكون فى الموجود ، بل فى لاموجود ، إلا أنه يكون أقرب إلى الموجود الذى يتغير إليه وهو الإيجاب . والذى يكون فيه فى حال تغيره وهو لا موجود ليس هو لاموجود الذى منه بدأ بالتغير . فيلزم أن يكون أقرب إلى الموجود الذى يتغير إليه ، وهو الإيجاب ، والذى يكون فيه فى حال تغيره وهو لاموجود ليس هولا موجود الذى منه بدأ بالتغير . فيلزم أن يكون غير متغير ، بل هو غيره . وليس بمنكر أن يكون بين تهيؤ الصورة وبين الصورة وسائط هى أقرب إلى الصورة ، ذلك مثال التغير من المنى إلى الإنسان هو تغير من تهيؤ ما وصورة ما إلى الإنسان ، وفى الوسط أشياء أخر ، أعنى التخطيط واللحم وغير ذلك . فالمتغير فى حال تغيره يكون فى هذه الأشياء .

والشك الثانى فى إبطال الحركة هو هذا : الكرة عندكم متحركة ؛ وهى غير مفارقة لمكانها . فليست إذن متحركة . وقد فرضتموها متحركة . فهى إذن متحركة ولا متحركة معاً .

الحل : هى متحركة بأجزائها ، لأن أجزاءها مفارقة لأماكنها ومبدلة لها . وليست متحركة الجملة بمعنى أن الجملة بدلت مكانها . وأيضاً فإن الكرة نفسها إذا أخذت مبتدئة للحركة من نقطة كذا فهى غيرها إذا ابتدأت من نقطة أخرى . وكذلك سائر النقط : فهى فى المعنى كأنها قد بدلت أماكنها ؛ وكذلك كل قوس من الدائرة إذا أخذ مبتدئاً بالحركة من نقطة

هو غيرها إذا ابتدأ من نقطة أخرى ، وإن كان الموضوع واحداً ، أعنى القوس ، إلا أنه من حيث هو مبتدئ من نقطة كذا ومن نقطة كذا فليس هو واحداً [١٨٢ ب] مثال ذلك الإنسان والموسيقار وهو فى الموضوع واحد ، وبما هو موسيقار وإنسان واحد . فإن قيل إنه واحد من قبل الموضوع جاز ، وكذلك إذا قيل إن هذا القوس واحد من قبل الموضوع جاز.

قال أرسطوطاليس : « غير أنه زيد فى هذه أنه لن يصل إليه ولا الذى قصد بأسرع السرعة فى طلب أبطأ بطىء » .

يقول : إن سبب الشكين واحد وهو قسمة الأعظام بلانهاية . إلا أن القسمة فيهما مختلفة . أما فى الشك الأول فجعل القسمة فيه بنصفين ؛ وأما فى الشك الثانى فإنه أوجب اختلاف القسمة للعظم بحسب اختلاف الحركات ، أعنى حركة الأسرع والأبطأ .

يحيى :

أما الحجة الرابعة التى أتى بها زينن فهى هذه : إن كانت الحركة موجودة لزم أن يكون الزمان الواحد بعينه من جهة واحدة بعينها ضعفاً ونصفاً معاً . وذلك بأن نفرض خطاً ساكناً على ست مقادير فيه متساوية ستألفات. ونفرض خطاً مساوياً لهذا الخط طرفه مواز لوسط ا ا على ست مقادير منه مساوية لمقادير ا ا الستة ب ب ستة باءات . ونفرض خطاً عليه جيمات ستة على مقادير منه متساوية ومساوية لمقادير ب ب الستة ، ويكون طرفه موازياً أيضاً لوسط خط ا ا ويكون فى مقابلة خط ب ب . ويتحرك خط ب ب وخط جـ جـ كل واحد منهما إلى صاحبه حركتين متساويتين . فيكون كل واحد منهما متحركاً إلى خلاف الجهة التى تحرك الآخر إليها . فيكون خط ب ب قد قطع ثلاث ألفات لم يكن قاطعاً* لها فى زمان بعينه وهى الألفات التى كان يحاذيها خط حـ حـ وفى ذلك الزمان بعينه يكون خط حـ حـ قد قطع الثلاث ألفات التى كان خط ب ب يحاذيها .

* ورد بياض فى المخطوط لرسم شكل دون رسمه .

وفى هذا الزمان بعينه يكون قد قطع خط حـ حـ الستة بخط ب ب الستة فلأن مقادير ب ب الستةمساو كل واحد منها لكل واحد من مقادير اا الستة يلزم أن يكون زمان قطعها ضعف زمان قطع الثلاث الألفات إذا كانت سرعة الحركتين واحدة لأنها نصف هذه المقادير ولأنا نعلم أن خط خط حـ حـ قد قطع الباءات الستة فى زمان قطعة للألفات الثلاث يجب أن يكون الزمان الواحد بعينه ضعفاً ، وهو نصف [١٨٣ ا] لذلك الضعف. وهذا خلف .

والأغلوط فى ذلك هو أن زينن فرض أن المتحرك على متحرك كالمتحرك على الساكن . وهذا كذب . وقد تقدم بيانه .

١٠

< استحالة حركة مالا ينقسم واستحالة حركة اللامتناهى >

٢٤٠ب قال أرسطوطاليس :

٨ وإذ قد بان ذلك فإنا نقول : إن مالا يتجزأ فليس يمكن أن يتحرك اللهم إلاّ بطريق العَرَض ، مثال ذلك أن تحرك الجسم أو العظم من قبل أنه فيه ، كما يتحرك ما فى السفينة بمسير السفينة ، وكما يتحرك الجزءُ بحركة الكل . وأعنى بقولى : غير متجزئ : مالا ينقسم فى الكم . فإن حركات الأجزاء أيضًا مختلفة بحسب الأجزاء أنفسها ، وبحسب حركة الكل . وقد توقف على هذا الاختلاف فى الكرة خاصة وذلك أنه ليست سرعة ما كان منها يلى المركز ، وما كان منها خارجًا وسرعتها هى

١٧ بأسرها سرعة واحدة بعينها لأن[1] الحركة ليست واحدة .

فالأمر على ما قلنا : أما على هذا الوجه فقد يمكن

(١) فى السطر : كان — وفوقها : لأن .

أن يكون مالا جزء له يتحرك أعني الوجه الذي عليه يتحرك الجالس في السفينة ، والسفينة تسير . فأما بنفسه فلا يمكن . فلْنُنزِلْ أنه ينتقل[١] من ا ب إلى ب حـ إن شئت من عظم إلى عظم ، وإن شئت من صورة إلى صورة ، وإن شئت بالتناقض . فليكن الزمان الذي فيه أول ما يكون انتقاله الذي عليه[٢] ء . فقد يجب ضرورة أن يكون في الزمان الذي فيه ينتقل إما في ا ب وإما في ب حـ ، وإما بعضه في هذا وبعضه في الآخر (فإنه قد تبيّن أن هذه صفة كل ما يتغير) . وليس يمكن أن يكون في كل واحدٍ منهما بعضه ، وذلك أنه يكون حينئذ متجزئًا . ولا يمكن أيضًا ولا أن يكون هو في ب حـ ، وذلك أنه يكون حينئذ قد انتقل ، وقد كنا وضعناه ينتقل . فقد بقي أن يكون هو في ا ب في الزمان الذي فيه ينتقل فيكون إذن ساكنًا ، وذلك أنَّا قد بيّنا أن المقام على شيءٍ واحد بعينه زمانًا ما هو سكون . فليس يمكن إذن أن يكون مالا جزء له يتحرك ، ولا أن يتغير أصلاً .

---

(١) فوقها : يتغير .

(٢) ل : حـ ء .

فإنه إنما كان يجوز أن تكون له حركة بهذا الوجه فقط ،
أعنى لو كان الزمان مؤلفًا من الآنات ؛ وذلك أنه كان
يكون أبدًا قد تحرك فى الآن وتغير فيه . فكان يكون
١٢٤١ ا ليس يتحرك فى وقت من الأوقات أصلاً ، وهو أبدًا قد
تحرك . وقد بيّنا أن ذاك محالٌ فيما سلف من قولنا ،
وذلك أن الزمان ليس مؤلفًا من الآنات ، ولا الخطُّ من
نُقَط ولا الحركة من تحركات . فإن القائل لذلك ليس
يزيد على أن يقول إن الحركة مؤلفة من أجزاء[١]
لا تتجزأ ، كما لو قال إن الزمان مؤلفٌ من الآنات والطول
٦ مؤلف [١٨٣ ب] من نقط .

وقد يظهر أيضًا مما نحن قائلوه أنه ليس يمكن أصلاً
أن تتحرك لا نقطة ولاغيرها مما لا ينقسم . وذلك أن
كل متحرك فليس يمكن أن < يقطع >[٢] ما هو أعظم من
قبل أن يتحرك إما مثله وإما أصغر منه . وإذا كان ذلك
كذلك فظاهرٌ أن النقطة أيضًا إذا تحركت فإمّا أن
يتحرك أصغر منها ، وإما أن يتحرك مثلها أولاً . وإذا

(١) عند هذا الموضع فى الهامش : يعنى نهايات الحركة وانقطاعها .

(٢) بياض بمقدار كلمة فى المخطوط .

كانت غير منقسمة فليس يمكن أن يتحرك قبلاً ما هو أصغر منها ؛ فإنما يتحرك إذن مثلها . فيكون الخط مؤلفًا من نقط ، وذلك أن النقطة إذا تحركت دائماً مثلها مسحت الخط كلَّه . فإذ كان ذلك محالاً ، فمن المحال أيضًا أن يتحرك مالا ينقسم .

وأيضًا فإذ كان كل ما يتحرك فإنما يتحرك فى زمان وليس يتحرك شىءٌ أصلاً فى الآن ، فها هنا لما يتحرك أى شىءٍ كان زمان ما أقل من الزمان الذى فيه يتحرك بمقدار . وذلك أن الشىء الذى فيه يتحرك يكون زمانًا من قبل أن كل متحرك فإنما يتحرك فى زمان . فقد تبيَّن آنفًا أن كل زمان منقسم. فإن كانت النقطة تتحرك فها هنا زمانٌ ما أقل من الزمان الذى تحركت هى فيه . غير أن ذلك محالٌ ، وذلك أن الذى يتحرك فى الزمان الأول فواجبٌ ضرورة أن يكون أصغر . فيجب أن يكون مالا ينقسم منقسمًا إلى ما هو أصغر منه على حسب قياس ذلك الزمان إلى هذا الزمان . فإنه إنما كان يجوز أن يكون مالا جزء له ولا ينقسم يتحرك على هذا الوجه

وحده ، أعنى لو كان يمكن أن يكون مالا يتجزأ يتحرك في الآن ، وذلك أن القياس واحد في أن يكون في الآن
٢٦ حركة ، وفى أن يكون شىء لا ينقسم متحرك .

أبو الفرج :

إنه يبين فى هذا التعليم ببيانات ثلاثة أنه لايجوز أن يتحرك ما لاينقسم إلا بالعرض ، أعنى أن يتحرك ماهو موجود فيه . فأما بالذات فلايجوز أن يتحرك مالاينقسم نحو النقطة .

البيان الأول : وذلك أن كل متحرك فإنما يتحرك فى زمان . فلايخلو ما يتحرك من أن يكون حين يتحرك : فيما منه ، أوفيما إليه ، أو بعضه فيما منه وبعضه فيما إليه . فإن كان فيما منه كان ساكناً . وإنكان فيما إليه كان قد تحرك . وإن كان بعضه فيما منه وبعضه فيما إليه كان قد تحرك(١) بجزء وببعض . وإنما كان يتم أن يتحرك مالا ينقسم لوكان يتحرك فى الآن ، فإنه لوكان يتحرك فى آن ماكان يلزم أن يكون قد تحرك فى الزمان الذى قيل إنه فيه يتحرك . وإنما لايجوز أن يتحرك الشىء فى آن ، لأنالمتحرك إنما يتحرك من شىء وإلى شىء . فلو تحرك فى آن لكان فيما منه وفيما إليه فىآن واحد . وهذا محال :

[١٨٤ ا] البيان الثانى : كل متحرك فإنه لايجوز أن يتحرك أعظم منه إلا بعد أن يتحرك ماهو مساو له أو أقل . وليس يمكن أن يوجد أقل مما لاينقسم ولو تحرك مساوياً له ثم مساوياً له ثم مساوياً له حتى يمسح الخط كله ، كان الخط مؤلفاً من نقط ، لأن النقطة المتحركة تتحرك من نقطة نقطة منه ، ولوجب أن يتشافع ما لايتجزأ .

البيان الثالث : كل متحرك فإنما يتحرك فى زمان . وكل زمان فينقسم . فلو تحرك مالاينقسم فى زمان من الأزمنة لوجب أن يتحرك فى أقل من

---

(١) ل : قد يمهر ولبعض (ا)

ذلك الزمان أقل مما تحرك . وإذا كان قد تحرك من قبل فى جملة الزمان مساوياً له فقد تحرك فى بعض الزمان أقل منه . وليس يوجد شىء أقل مما لاينجزأ .

وهذه البيانات تليق بكل أنواع التغير .

قال أرسطوطاليس: «فإن حركات الأجزاء أيضاً مختلفة ومايتلو » —

يحيى :

لما بيّن أن الشىء قد يتحرك بالعرض كالجزء فى الكل مثل الخشبة فى بدن السفينة ، وكالرأس فى السفينة وكسوادها ، أراد أن يبيّن فرق مابين حركة الجزء وحركة السواد والراكب . فبيّن أن السواد وراكب السفينة ، وإن تحركا بالعرض ، فإنهما لايغنيان فى حركة السفينة . وأما الجزء فإنه يغنى فى حركة الكل ، لأن حركة الكل مركبة من حركة الأجزاء . وتختلف حركات الأجزاء : فما بعد <عن> قطب الكرة أسرع لعظم الدائرة ، وماقرب من القطب أبطأ ، لأن ما قرب من الساكن يكاد يشبهه بحركة مالاينقسم فى العظم ليس بحركة الأجزاء فى الكل ، لأنه لايغنى فى حركة الكل شيئاً .

قال أرسطوطاليس : ٢٤١ ا

وليس يكون تغير أصلاً سرمدًا ، وذلك أنّا قد ٢٦
بيّنا أن التغير إنما يكون من شىء إلى شىء ؛ وإما أن يكون فى التناقض ، وإما أن يكون فى الأضداد . فأمّا ما يكون منه فى التناقض ، فإن نهايته الإيجاب والسلب مثال ذلك أن نهاية التكون الوجود ، ونهاية الفساد
لا وجود ، ونهايتى ما يكون منه فى الضدين الضدان . ٣٠

وذلك أن هذين هما طرفا التغير . فهما إذن نهايتا كل استحالة أيضًا ، وذلك أن الاستحالة إنما تكون من أضدادها. وعلى هذا المثال يكون النمو والنقص نهاية : وذلك أن نهاية النمو التناهى فى المقدار التام بحسب طبيعة الشىء
٢٤١ب الذى يخصه ، ونهاية النقص الإمعانُ فى البعد عن هذه الحال .

لـكن النقلة(١) أما على هذا الوجه(٢) فليست تكون متناهية [١٨٤ ب] وذلك أنه ليس تكون كل نقلة فإنما تكون فى الأضداد . وأما من قِبَل أن ما يمكن أن ينقسم على هذا الوجه ، أعنى لأنه لا يحتمل القسمة ، (إذ كل مالا يمكن أن ينقسم يقال على أنحاء شتى) لايمكن ما كان على هذا الوجه لا يمكن انقسامه ـ أن ينقسم ؛ وما لايمكن بالجملة كونه أصلاً . فأمّا مالا يمكن أن يتغير < فإنه لا يمكن أن يتغير > إلى ذلك الشىء الذى إليه لا يمكن أن يتغير . فإن كان المنتقل يتغير إلى شىء ،

(١) ش : : يحيى : يعنى أنه ليس للنقلة المكانية نهاية على هذا الوجه أى على أن يكون واقعة بين ضدين ، فإن الحركة الدورية غير واقعة بين ضدين ، ولا حركة الحيوان إلى الجوانب .

(٢) ش : أى ليس من شأنه أن ينقسم .

فمن الممكن أن يتغير . فيجب من ذلك ألا تكون حركة لا نهائية ولا تحتمل السرمد ، وذلك أنه لا يمكن أن يقطعها . فقد ظهر أنه لا يمكن أن يكون تغير سرمدًا على هذا الوجه[(١)] ، أعنى حتى لا تكون له نهاية محدودة . ١٢

لكن قد ينبغى أن ننظر هل يمكن أن يكون على هذا الوجه حتى يكون فى زمان ما بغير نهاية ، وهو واحدٌ بعينه . فأما إن لم يوجد واحد فخليق ألا يكون مانع يمنع من أن يكون ذلك ، مثل أن يكون بعد النقلة استحالة ، وبعد الاستحالة نمو ، ثم تَكَوُّن . فإن بهذا الوجه قد يكون فى الزمان أَبدًا حركة ، لكنها ليست واحدة لأن التى تكون من هذه كلها ليست بواحدة . ولكن متى كانت واحدة فليس يمكن أن تكون غير متناهية فى الزمان ما خلا واحدة : وهى النقلة التى تكون دورًا . ٢٠

[تمت المقالة السادسة من كتاب « السماع » والحمد لله]

(١) ش : أى ما كان لا يمكن انقسامه فى نفسه على هذا الوجه الذى ذكر فإنه لا يمكن أن ينقسم .

أبو الفرج : يعنى بقوله على هذا الوجه : النقلة من ضد إلى ضد ؛ أى ليس يجب أن يكون ما هو النقلة مقصوراً على النقلة من ضد إلى ضد .

أبو الفرج :

إنه يقيم الغير إلى الذى يكون فى الناقض ، وهو الكون والفساد ، وإلى الذى يكون فى الاستحالة ؛ وإلى الذى يكون فى النمو والنقص . ويقول إن نهايتى التناقض الإيجاب والسلب ، أعنى الوجود والعدم ؛ وإن نهايتى الاستحالة التى فى الأضداد هما الضدان ؛ ونهايتى النمو والنقص الزيادة التى تليق بذلك الشىء ، وذلك أن لكل شىء مقداراً لايجوز أن يتجاوزه ؛ ؛ والنقص هو البعد عن تلك الزيادة . وهو يتكلم فى الحركة : هل يجوز أن تكون بلا نهاية ، أولا يمكن ذلك . ويقسم الحركات فيقول : إن كانت حركات كثيرة فى أزمان كثيرة حركة بعد حركة فى زمان بعد زمان ، فإنه يجوز ألا يقف ولا يمر بلا نهاية ، مثل أن يكون بعد النقلة فى المكان نمو ، وبعد النمو استحالة ، وكذلك أبداً ، لأن كل حركة من هذه تبتدئ من مبدأ وتنتهى إلى غاية . فأما الحركة الواحدة نحو حركة المكان فإنها إن كانت واحدة بالعدد فلابد [١٨٥ ا] من أن تكون متناهية : تبتدىء من مبدأ ، وتنتهى عند غاية ، لأنها إن لم تنته عند غاية كان من رامها لبلوغ المدى والغاية قد رام محالا وأتى ماهو عبث ؛ والطبيعة لاتعبث . وإن كانت الحركة واحدة بالنوع ، كثيرة بالعدد ، متكررة بغير غاية ، فإنه ليس مما يمتنع ذلك ، نحو الحركة الدورية فإنها يجوز أن يكون تكرارها بلا نهاية ولا غاية عندهم ، لأن كل واحد منها قد أخذ من مبدأ وانقضى عند غاية ما ؛ فإنه لايجوز أن تروم الطبيعة الحركة إلى ما لايجوز ألا ينتهى إليه ، ولذلك لم يَرُمْ قسمة مالا يمكن أن ينقسم. وأرسطو يقرر هذا المعنى ، أعنى أن الفاعل لايروم قسمة مالا يمكن انقسامه ، كالنقطة مثلا ، ليبنى عليه أنه لايجوز أن تروم الطبيعة تغيراً واحداً لانهاية له .

[تم تعليق المقالة السادسة ؛ والحمد لله وحده وصلواته على سيدنا محمد وعلى آله وسلم تسليماً . وهو حسبى ونعم الوكيل .

قوبلت بالأصل بحمد الله فى شوال سنة أربع وعشرين وخمسمائة من الهجرة]

بسم الله الرحمن الرحيم وبه نستعين ١٨٥ ب

المقالة السابعة *

كتاب أرسطوطاليس فى « السماع الطبيعى »

التعليم الأول

١

< البرهان على وجود المحرك الأول ــ مبدأ العلية >

قال أرسطوطاليس :

كل متحرك فواجبٌ ضرورةً أن يكون يتحرك عن شيء ما . فأما إن لم يكن مبدأُ حركته فيه فظاهرٌ أنه إنما يتحرك عن شيء آخر ، وذلك أن المحرك له يكون غيره . وأما إن كان مبدأُ حركته فيه[١] فلنأخذ الذى عليه ا ب حتى يكون يتحرك لا من[٢] قبل أن

---

* الفصول الثلاثة الأولى من هذه المقالة تتبع الراوية الثانية للنص اليونانى ، التى يطلق عليها سنبلقيوس اسم «المقالة السابعة الأخرى». راجع ما قلناه فى «تصدير» الجزء الأول عن هذه المقالة ص ٧ .

(١) ش : أى المتحرك بذاته .

(٢) ش : لأن المتحرك بأن شيئاً منه يتحرك فليس مما يتحرك بذاته ، بل بطريق العرض ؛ وإنما وضع متحركاً بذاته .

شيئًا[١] منه يتحرك . وأقول أولاً إنَّ توهُّمنا أن ا ب ليس
يتحرك عن شيء ما من قِبَل أنه بأسره يتحرك ، وليست
حركته عن شيء من خارج أصلاً ، يشبه توهُّمَ متوهِّم :
إذا كان ء ه يُحرِّك ه ز ويتحرك <هو نفسه> وأن ء ه ز
ليس يتحرك عن شيء ما ، لأنَّه لم يوقفْ أيهما يحرِّك ٢٤٢ ا
أيهما : هل ء ه يتحرك عن ه ز أو[٢] ه ز عن ء ه[٣] ؟
وأقول أيضًا إن ما كان لا يتحرك عن شيء ما فليس يكفُّ
أصلاً عن حركته بوقوف شيء ما آخر عن الحركة .
فيجب ضرورةً إن كان شيءٌ يكفّ عن حركته بوقوف
شيء ما آخر ، فذلك الشيءُ إنما يتحرك عن شيء ما آخر .

فإن ذلك إذا كان ظاهرًا وجب ضرورةً <أن يتحرك ٤
عن شيء ما . لأنه إذا فرض أن ا ب يتحرك فلا بُدّ> أن
يكون منقسمًا ؛ لأنَّا قد بيّنا أن كل متحرك فمنقسم .
فلنقسم على ح ؛ فيجب ضرورةً متى يسكن ح ب أن يسكن
أيضا ا ب ، فان لم يسكن فليؤخذ متحركاً ؛ ف ح ب إذن

---

(١) ش : مثل قولنا فى النائم إنه قد تحرك إذا تحركت رجله أو يده .
(٢) ش : فى نسخة ابن على : أو عن دم وليس بها ها هنا ه ز ء
(٣) ش : ينبغى أن يفهم من خارج . يتحرك عن ه ز .

ساكن ، و حـ ا[١] يتحرك . فـ ا ب إذن ليس يتحرك بذاته . لكن قد كان وضع أولاً متحركًا بذاته . فقدبان أن حـ ب متى سكن ، سكن ب ا أيضًا ، وكفّ عن الحركة . لكن متى كان شيءٌ يقف ويكفّ عن حركته لسكون غيره ، فإن ذلك الشيء إنما يتحرك عن شيءٍ آخر . فظاهرٌ أن كل متحرك فإنما يتحرك عن شيءٍ ما ، وذلك أن كل متحرك فينقسم ، ومتى سكن جزؤه سكن هو بأسره أيضًا .

١٦ ولما كان المتحرك فإنما يتحرك عن شيءٍ فواجب ضرورةً أن يكون كل متحرك أيضًا فى مكان فإنما يتحرك عن غيره . والمحرك أيضًا يتحرك عن شيءٍ آخر < لأنه هو أيضًا متحرك ، والآخر بدوره متحرك عن آخر > . إلاّ أن ذلك ليس يمرّ بلا نهاية ، بل لابد من أن يقف عند
٢٠ شيء ما هو أولاً سببُ الحركة .

فإن لم يكن الأمر كذلك ، بل كان ما وصفناه يمرّ بلا نهاية ، فليكن ا يتحرك عن ب ، و ب عن حـ ، و حـ عن د . وليكن ذلك يمتد على هذا النحو بلا نهاية . فلأنّ معًا يتحرك المحرك مع المتحرك ، فمن البيّن أن

(١) ش : فى نقل الدمشقى

معًا يتحرك ا ، ب . وذلك أن ب متى تحرك تحرك ا
٢٥ أيضًا ، ومتى تحرك ب تحرك ح [١٨٦ ا] ، ومتى تحرك ح
تحرك ء ؛ فتكون حركة ا وحركة ب < وحركة ح > وحركة كل واحد من هذه الحركات < تكون كلها معًا > وذلك أن واحدًا واحدًا منها ، وإن كان إنما يتحرك عن واحد واحد منها ، فليس ذلك مما ينقضها فى أن تكون حركة كل واحد منها واحدة فى العدد ولا تكون غير متناهية عند أواخرها[1] ، لأن كل متحرك فمن شىء إلى شىء يتحرك .

٣١ وذلك أن الحركة تكون واحدة بعينها إما فى العدد وإما فى الجنس ، وإما فى النوع . أما فى العدد فإنى أعنى بقولى حركة واحدة بعينها : الحركة التى من شىء بعينه
٢٤٢ب إلى شىء واحد بعينه فى العدد فى زمان واحدٍ بعينه ، مثال ذلك : مِنْ هذا الأبيض الذى هو واحد فى العدد إلى هذا الأسود ، فى زمانٍ واحدٍ بعينه فى العدد ؛ وذلك أنها إن كانت فى زمانٍ بعد زمان لم تكن حينئذ واحدة بعينها

(١) فوقها يعنى أواخر الحركة .

< فى العدد > بل فى النوع . وأما فى الجنس فتكون الحركة واحدة بعينها متى كانت فى مقولة واحدة : إما التى للجوهر ، وإما لجنس من الأجناس . وأما فى النوع : فالتى تكون من شىء إلى شىء واحد بعينه فى النوع ، مثال ذلك من بياض واحد بعينه إلى سواد ، أو من خير إلى شرّ . وقد لخصّنا ذلك فيما تقدم أيضًا .

فلتؤخذ حركة[1] ا ولتكن الذى عليه ه ؛ وحركة ب الذى عليه ز ؛ وحركة حـ وحركة د الذى عليه ح ، ط . فالزمان الذى فيه يتحرك ا زمان ك . فإن كانت حركة ا محدودة ، كان زمانها أيضًا محدودًا لا سرمدًا ، وهو زمان ك . لكن تبين أن فى زمان واحدٍ بعينه يتحرك ا ، ب وكل واحدٍ من الباقية . فيلزم من ذلك أن تكون حركة ه ز ح ط ، وهى غير متناهية فى زمان محدود ، وهو زمان ك . وذلك أنه قد تبيّن أن الزمان الذى فيه يتحرك ا فإن التى تتلو أيضًا كلها تتحرك وهى بلا نهاية . فتكون

(١) الرموز : ا = A ، ه = E ؛ ب = B ؛ ز = Z ، حـ = Γ ، د = Δ ، ح H ، ط = Θ ؛ ك = K

كلها تتحرك فى هذا الزمان بعينه ، وذلك أن حركتها إما أن تكون مساوية لحركة ا ، وإما أن تكون أعظم منها . ولا فرق فى ذلك ، وذلك أنه يلزم ، كيف كانت الحال ، أن تكون حركة بلا نهاية فى زمان متناه . وذلك محال .

٢٠ فعلى هذا الوجه قد يظن أن ما قصد له منذ أول الأمر قد تبيّن . لكنه لم يتبيّن من قِبَل أنه لم يلزم مما قيل أمرٌ شَنِعٌ ؛ وذلك أنه قد يمكن أن يكون فى زمان متناه حركةٌ بــلا نهاية بعد[1] ألا تكون واحدة بعينها ، بل حركة سِوى حركة متى كانت أشياءُ كثيرة تتحرك وكانت تلك الأشياءُ غير متناهية : وذلك شيءٌ قد عرض فى هذه المتحركات التى نحن [١٨٦ ب] بسبيلها .

٢٤ لكن إن كان المتحرك أولاً حركة جسمانية فواجبٌ

(١) يمكن أن تترجم بترجمة أصح وأوضح هكذا :
« لأن الحركة التى بلا نهاية يمكن أن تكون فى زمان متناه ، لكنها ليست حركة شىء واحد بل عدة أشياء . والحال هكذا هنا : فإن كل متحرك يتحرك حركة ذاتية وليس ثم استحالة فى أن تتحرك عدة أشياء معاً » .
سوى حركة = حركات مختلفة عن الأشياء التى هى كثيرة وغير متناهية .

أن يكون إمّا ملاقيًا للمحرّك ، وإمّا متصلاً به ، كما نجد ذلك لازمًا فى جميعها ، فواجب إذن أن يكون المجتمع من هذه كلها واحدًا أو متصلاً .

فلنأخذ أىّ ذلك كان ممكنًا . وليكن العظم الواحد أو المتصل الذى عليه ا ب ح د ، وحركته هـ ز ح ط . ولا فرق بين أن تكون متناهية ، وبين أن تكون غير متناهية ؛ وذلك أنها تكون متناهية فى زمان متناه وهو ك على مثال واحد ــ متناهية كانت أو غير متناهية . وذلك محالٌ على الوجهين جميعًا . فقد ظهر أن ٣٤
الحركة دائماً عن الغير ستكون تقف فى وقت من الأوقات ، ولا تتمادى بلا نهاية ؛ بل يكون ها هنا شىءٌ هو أول ما يتحرك .

وليس يلحق هذا التبيين نقصٌ من قِبَل أنه إنما ٢٤٣ ا
وجب عن وضع ما وضع ، وذلك أن الذى وضع إن كان ممكنًا ، فقد كان يجب أن لا يلزمه أمرٌ شَنِعٌ .

أبو الفرج :

تكلم فى المقالة السادسة فى أن كل متصل فهو منقسم ، عظماً كان أو غيره . وتكلم فى المقالة الخامسة فى الحركة :

وهو فى هذه المقالة يتكلم أيضاً فى الحركة ، ويصلها بالمقالة الخامسة من قبل أنه يتكلم فيها فى الحركة . والمطالب التى يتكلم فيها فى هذه المقالة يبينها ببيانات جدلية ، وهو يعيدها فى المقالة الثامنة ويبينها ببيانات برهانية . وإنما فعل ذلك فى هذه المطالب لشرفها ، إذ كان مدار القول فيها هو على إثبات المحرك الأول :

وهو يبتدىء فيبين أن لكل متحرك محركاً . ثم يبين أنه لابد من أن تنتهى الحال إلى محرك ليس بمتحرك :

وأما أن لكل متحرك محركاً ، فإنه يقدم على إيراد البيان عليه قسمة المتحركين : والمتحرك على ضربين : أحدهما مبدأ حركته ليس هو فيه بل هو من خارجه ، وهذا ظاهر من أمره أنه يتحرك عن شىء غيره : ومنه ماليس يتحرك عن شىء من خارج ، بل يتحرك عن مبدأ هو فيه فهذا تلتبس حالته حتى يظن أنه ليس له مبدأ حركة . وقد مثله بـ ده الذى يحرك هـ ز ويتحرك أيضاً ، أعنى د هـ ، كأن د هـ يكون فى شمع هو هـ ز فيتحرك من داخله ، فيتحرك الشمع ، فلا يعرف مبدأ الحركة أهو الشمع ، أو الذى فى داخله ؛ وهل الشمع يتحرك من غيره ، أم لا ؟

وبعد هذه القسمة يقدم أصلين : أحدهما أن كل متحرك فهو منقسم . والأصل الآخر هو أن [١٨٧ ا] كل ماكف عن الحركة إذا كف(١) غيره عن الحركة فإنه يتحرك عن شىء آخر . وبالعكس كل مالايكف إذا كف غيره عن الحركة فإنه لايتحرك عن شىء آخر .

ثم يقول : فإذا فرضنا عظماً يتحرك عليه ا ب ، فلنا أن نقسمه على حـ : فإذا سكن ا حـ وتحرك مع ذلك حـ ب ، فإن ا ب يسكن . ويعنى بقوله «يسكن» أنه يكف عن الحركة الكلية ، أعنى الكلية التى كانت لـ ا ب كله . وجالينوس لما لم يلحظ هذا المعنى توهم أن أرسطو أراد أن ا حـ إذا سكن مع ا ب وجب أن يتحرك . فإن ا ب يسكن كله على معنى أنه لايكون شىء من أجزائه متحركاً . فاستفظع هذا واستنكره .

(١) فى الهامش إضافة تجعل النص هكذا : إذا كف عن غيره عن غيره الحركة (ا م)

فإذا ثبت أن ا ب قد كف عن الحركة الكلية لما كف ا حـ ، وجب أن تكون حركة ا ب من غيره .

قلت : إن أردنا بقولنا إنه يجب أن تكون حركته من غيره أنه تكون حركته من ذلك الغير الذى لما كف عن الحركة كف ا ب ، فإنه يلزم أن يكون جزء ا حـ هو المحرك لكل . ولم صار هذا الجزء هو المحرك للكل أولى من أن يكون جزء حـ ب هو المحرك للكل ؟ لأن هذا الجزء أيضاً لو كف عن الحركة لكان عظم ا ب يكف عن حركة الكل .

فقال : إنما يعنى أن الشيء إذا كف(١) عن الحركة فإنه يجب أن يكون يتحرك عن غيره ، أى عن غير آخر سوى الذى كف عن الحركة .

قلت : هذا دعوى . وإذ كنا إنما نتوصل إلى أن ا ب يتحرك عن غيره لأنه يكف عن الحركة إذا كف [عن] غيره فيجب أن يكون ذلك الغير هو المتحرك ، لأن الكف عن الحركة وقف على كف هذا التغير عن الحركة . فكيف يقطع حركته عنه ويجعل مبدأها من قبل غيره ؟ وعلى أنا إذا قلنا إن الكل قد كف عن كلية الحركة عندما كف الجزء عن الحركة ، فليس معناه إلا أن جزءاً من الحركة قد بطل . وليس يجب إذا بطلت كلية الحركة على معنى أن جزءاً منها قد بطل ما يجب أن يكون مبدؤها هو الجزء الذى كف عن الحركة .– وأيضاً فإنا لانسلم المقدمة القائلة : كل مايكف عن الحركة عندما يكف غيره عن الحركة فحركته من قبل ذلك الغير – إلا على تقييد ثان يقول : كل مايكف عن الحركة أصلا عندما يكف غيره عن الحركة فحركته من قبل شيء آخر . فأما إذا كف عن الحركة بمعنى أن كلية الحركة بطلت بسكون جزء من المتحرك [١٨٧ ب] فإنه لايجب أن يكون لحركته مبدأ غيره ، فإن هذا قياس جدلى :

فإذا ثبت أن لكل متحرك محركا فإنه لابد من أن يكون ذلك المحرك

(١) فى الهامش إضافة وفى الداخل ترميج يجعل النص هكذا :
إذا كف غيره عن غيره عنه الحركة فإنه يجب .. (ا)

مواصلاً له ومماساً حتى يحركه بذاته ، أو يكون مماساً لما ماسّه فلا يكون محركاً له بذاته . وإذا كان مماساً له وجب أن يتحرك حتى يحركه ، ويجب أن يتحرك حتى يحركه ، ويجب أن تكون حركته مع حركة المتحرك لأن حركته علة فى حركة المتحرك . فإن كان لكل متحرك محرك مواصل ؛ وهو مع ذلك يتحرك ، فإنه يحتاج أيضاً إلى محرك إذ كان هو متحركاً ، ويمتد إلى غير غاية ، وتكون حركة كل واحد منهم مع حركة الآخر فتوجد حركات بلا نهاية فى زمان واحد بعينه ه

ثم إن أرسطو يقول إنه يظن بهذا الكلام أنه قد ألزم شناعة : وليس كذلك ، لأنه ليس بممكن أن تكون أعظام بغير نهاية يتحرك كل واحد منها فى كل حال مايتحرك الآخر فتكون حركات بلا نهاية معاً ، كل واحد منها سوى الآخر :

ثم يقول(١) أرسطو : إلا أن كلامنا إنما هو فى أعظام متصلة أو متلاقية ولابد من ذلك لأن بعضها يحرك بعضاً . فإذا كان كذلك ، وكانت بلا نهاية ، وكان بعضها يتحرك لأجل أن بعضها يتحرك ، وجب أن ينتظم من تلك(٢) الأعظام مايجرى مجرى حركة واحدة فتكون حركة واحدة فى زمان متناه .

قال : « وسواء كانت متناهية أو غير متناهية » — يعنى بتلك الأعظام أنه لافرق بين أن تكون مفروضة متناهية أو غير متناهية أنه يلزم هذه الشناعة إذا فرض حركاتها بلا نهاية . وليس كذلك لو كانت الأعظام بلا نهاية وكانت مفترقة . فإنه إذا تحركت معها حركات بلا نهاية فإنه لاتنتظم منها حركة واحدة :

قلت : فلو كانت(٣) هذه الأعظام التى بلا نهاية متلاقية ، لكن تحركت معاً ، لا على أن بعضها يحرك بعضاً ، أليس كان يلزم أن توجد حركة واحدة فى زمان متناه ؟

فقال : بلى ، يلزم ذلك ولا يجيزه :

(١) ل : ثم يقول إن أرسطو ... (بياض) إلا أن

(٢) ل : ذلك . (٣) ل : كان .

يحيى :

اقتضب أرسطو أصلين : أحدهما أن كل مايتحرك لاعن شيء غيره فإنه لايجب أن يكف عن الحركة إذا كف غيره . والأصل الآخر هو عكس هذا على سبيل التضاد ، وهو أن يقابل المحمول بمقابله ، فيلزم أن يقابل الموضوع بمقابله فيقول : فكل مايكف عن الحركة لأن شيئاً آخر كف عن الحركة فإنه يتحرك لامن ذاته . ويقتضب أيضاً أن كل متحرك منقسم . ثم يبين ماهو بسبيله وهو أن [١٨٨ ا] مايتحرك عن ذاته ، أى لابجزئه ، فإن به مبدأ حركة . ويجعل الذى عليه ا ب هو المتحرك عن ذاته ، ويقسمه على حـ . فإن سكن ا حـ وجب أن يسكن ا ب كله . وإلا فإن كان متحركاً كان متحركاً بجزئه لا بذاته . وقد فرض أنه متحرك بذاته . وإذا وجب أن يكف الكل عن الحركة إذا كف الجزء فحركته عن غيره .

وهذا بيان على طريق الجدل .

قال أرسطوطاليس : « وأقول أولا إن توهمنا أن ا ب يتحرك عن شيء ما » —

يحيى وأبو الفرج : يعنى بذلك إن توهمنا فى زيد إذا تحرك أنه هو المحرك والمتحرك لا أن فيه نفساً تحركه ، يجرى مجرى من توهم أن الشمع متحرك ، لا أن فيه حيواناً محركاً .

يحيى : لو كان كل محرك متحركاً ، مع ماقد ثبت أن لكل متحرك محركاً ، لوجب أن يكون المتحركون لانهاية لهم ، ولوجب أن يتحركوا فى حال واحدة ، لأن حركة بعضهم علة لحركة البعض الآخر . إلا أنه لو كان كذلك لوجدت حركات بلا نهاية فى زمان واحد(١) . — ثم إن أرسطو زعزع ذلك فقال : إن الذى بان من قبل هو امتناع وجود حركة واحدة بالعدد لانهاية لها فى زمان متناه . فأما وجود حركات بالعدد لانهاية لها فى زمان متناه فإنه لم يبن . وليس يمتنع أن توجد حركات

---

(١) فوقها : متناه .

كثيرة فى زمان واحد . — وأرسطو يأتى بالبيان على وجه أشبه بالبرهان فيقول : إن المتحرك والمحرك ، أعنى المحرك الفاعل ، إما أن يكونا متصلين ، نحو أن يكون ممتزجاً به مثل الثقل الذى فينا ويحرك مافينا من النار إلى أسفل . وإما أن يكونا متلاقيين فتكون نهايتهما معاً ، لأنه لابد من مواصلة . وعلى كلا الحالين فإنه لابد من أن يكون يتركب من هذه الحركات حركة واحدة لانهاية لها . ولنا أنا نبين بياناً مختصراً فنقول : إن هذا الوضع يوجب إثبات متحركين لانهاية لهما ، وما لانهاية له لايكون موجوداً بالفعل .

قال أرسطوطاليس : « كل متحرك أيضاً فى المكان فإنما يتحرك عن شىء غيره » —

يحيى وأبو الفرج : يفرض الكلام فى الحركة المكانية ويقول إنها تتحرك من شىء إلى شىء . وإنما فرض الكلام فيها لأنها أعم الحركات ، إذ كل حركة سواها فإنها لاتوجد إلا والحركة المكانية موجودة ، أعنى بالحركات سواها التى فى النمو والنقص ، وكذلك التى فى الاستحالة لأن الاستحالة لابد < فيها > من تقدم حركة المحيل إلى المستحيل ومجاورته [١٨٨ ب] له . فما يقال فى الحركة المكانية فهو مقول فى غيرها من الحركات ، لأن الحركة المكانية أعم :

قال أرسطوطاليس : « وذلك أن واحداً واحداً منها وإن كان إنما يتحرك عن واحد واحد منها فليس ذلك مما ينقضها فى أن تكون حركة كل واحد منها واحدة فى العدد » —

يحيى يقول إنه وإن كان بعض المتحركين يحرك بعضاً فإنه ليس ذلك بمانع من أن توجد حركة كل واحد منهم على حياله .

ثم يقول : « فإذا كانت هذه الحركات كثيرة بالعدد ، وهى بلا نهاية ، وجب إذا تركب منها حركة واحدة أن تكون حركة واحدة » —

يحيى : الخير والشر يوجد فى جميع المقولات : فى الجوهر والكم

والكيف وغير ذلك . فلهذا قال إن الحركة من الخير إلى الشر ليست واحدة فى النوع .

قال أرسطو طاليس : « وذلك أن حركتها إما أن تكون مساوية لحركة ا وإما أن تكون أعظم » —

يحيى : يقول إن الحركات التى لجميعها إما أن تكون مساوية ، وإما أن تكون مختلفة . وعلى أى الوجهين كانت فإنها غير متناهية . ويمكن أن نفهم بالتساوى ولا تساوى هاهنا : الاختلاف فى السرعة ؛ ويمكن أن نفهم الاختلاف فى المقادير الموضوعة للحركات . وهذا الأخير أولى ، لأن الحركات إن اختلفت فى السرعة اضطرب المتحرك أولا حركة جسمانية(١) .

قال أرسطوطاليس : « ولا فرق بين أن تكون متناهية ، وبين أن تكون غير متناهية » —

يحيى : يعنى أنه لافرق فيما قلنا بين أن يكون الجسم الكائن من جميع الأجسام متناهياً ، أو غير متناه ، متى كانت الحركات غير متناهية والمتركب منها غير متناهية . على أنه ينبغى أن يكون العظم المتركب من الأعظام التى بلا نهاية يجب أن يكون بلا نهاية ، كما أن الحركة المتركبة من الحركات التى بلا نهاية هى حركة غير متناهية .

قال أرسطوطاليس : « وذلك أنه إن كان الذى هو من ا ب ح ى غير متناه » —

يحيى : هذا هو الذى قال فيه من قبل إنه سواء كان متناهياً أو كان غير متناه — قد أخذه الآن متناهياً ، وهو الحق .

قال أرسطوطاليس : « وليس يلحق التبيين نقض من قبل أنه إنما وجب عن وضع ما وضع » —

قال يحيى : يريد أن يبين أنه ليس يلحق هذا الشأن نقض وإن كان بالخلف ، وأنه لا فرق بين الخلف والاستقامة ، إذ كان المحال إنما لزم لأجل ما وضع . فما وضع إذن هو محال .

(١) فوقها : يعنى طبيعية .

التعليم الثانى

٢

< المحرك مع المتحرك >

قال أرسطوطاليس :

٣ وإن المحرِّك الأول ليس الذى هو كذلك من قِبَل أنه ما من[١] أجله ، بل هو الذى هو محرك أول من قِبَل أن منه مبدأ الحركة ، هو مع المتحرك عنه . وأعنى بقولى « مع » أنه ليس فيما بينهما متوسط أصلاً ؛ فإن ذلك أمر مشترك فى كل متحرك ومحرِّك . وإذ كانت الحركات ثلاثًا وهى : الحركة فى المكان ، والحركة فى الكيف والحركة فى الكم — فواجبٌ أن تكون المتحركات أيضًا ثلاثًا . والحركة فى المكان هى نقلة ، والحركة فى الكيف هى استحالة ، والحركة فى الكم نموٌّ ونقص .

فلنجعل كلامنا أولاً فى النقلة ؛ فإن هذه الحركة

---

(١) ما من أجله — علة غائية .

١١ هي أول الحركات . فنقول : إن كل منتقل فإمّا أن يكون هو نفسه يتحرك من نفسه ؛ وإما أن يكون يتحرك عن شيء آخر . فإن كان المتحرك بنفسه[١] يتحرك ، فظاهرٌ ، إذ كان المحرك له فيه ، أن المحرك والمتحرك يكونان فيه معًا وليس بينهما متوسط[٢] أصلاً . وأما المتحرك عن غيره فحركته تكون على أربعة أوجه : وذلك أن الحركات عن الغير أربع : دفع ، وجذب ، وحمل ، ودوران[٣] ؛ لأن الحركات الأُخر كلها قد يلزم أن ترجع إلى هذه . فمن الدفع السَّوْق ، ومنه الزَّجّ . — فالسَّوْق يكون إذا كان المحرك لا يفارق المتحرك ، والزجُّ يكون إذا كان الزاجّ مفارقًا . وأما الحمل فيكون في الحركات الثلاث : فالمحمول ليس يتحرك بذاته ، بل بطريق العَرَض ، وذلك أنه إنما يتحرك لأنه في متحرك أو على متحرك ؛ وأما الحامل فإنه يتحرك إمّا دفعًا ، وإمّا جذبًا ، وإمّا دورانًا . فظاهرٌ أن الحمل يكون في

(١) ل : نفسه

(٢) ش : أي يلزم أن يكون المحرك والمتحرك معاً .

(٣) دفع portage ؛ جلب traction ؛ حمل poussée

الزج répulsion ؛ السوق impulsion ؛ دوران roulement

الحركات الثلاث . وأما الجذب فيكون : إذا ما جذب الجاذب إلى نفسه ، وإما إذا جذب إلى غيره ، متى كانت حركة الجاذب ، إذا انفردت ، أسرع من حركة المجذوب ؛ فإن الجذب من الجاذب قد يكون إلى نفسه وقد يكون إلى غيره . وسائر أصناف الجذب هى من نوع واحد بعينه . وإلى هذين يرجع الاستنشاق مثلاً وإخراج النَّفس (والتنفس) والنفث[١] وما كان من الأجرام قاذفًا أو جاذبًا ، والصرف بالحف والصرف
بالمشط[٢] ؛ وذلك أن ذلك جَمْعٌ وهذا تفريق . وكل ٢٤٤ ا
حركة فى المكان فهى[٣] جمع وتفريق . وأما الدوران فإنه مركب من جذب ودفع ؛ وذلك أن المحرك يدفع بعضًا ويجذب بعضًا . فظاهرٌ أنه إن كان الدافع والجاذب هو مع[٤] المجذوب والمدفوع ، فليس بين المتحرك والمحرّك وسطٌ أصلاً .

(١) النفث ـ البصق crachement

(٢) أى الضم والإبعاد فى النسج .

(٣) ل : فهو .

(٤) ش : أى هو الحركة إما عن الزاج ، وإما عن شىء غيره إلى شىء غيره ، يعنى إلى مكان آخر .

وقد تبيّن ذلك مما لخصنا به هذه المعانى . وذلك أن الزجَّ هو[١] الحركة [١٨٩ ب] التى تكون إما — إن قُلْت[٢] — عن الشىء ، وإما — إن قُلْتَ — عن شىء إلى شىء آخر . والجذب[٣] معنى واحد وهو القود . والرمى يكون إذا صارت حركة المنقول أسرع من حركته الطبيعية ، فإن الدفع صار أقوى منها ، ويلزم أن يكون
٣ المنقول لا يزال يتحرك تلك الحركة حتى تصير حركته هى أقوى .

فقد ظهر أن المتحرك والمحرك ليس فيما بينهما وسطٌ أصلاً .

١٤ ولا بين المستحيل أيضًا والمحيل وسطٌ أصلاً . وقد تبيّن ذلك بالاستقراء ، وذلك أنه يلزم فى المستحيلة كلها أن يكون المحيل الآخر والمستحيل الأول معًا . وذلك أن الكيف إنما يستحيل بأنه محسوس ؛ والمحسوسات ٢٤٤ ب

(١) ش : ح : هو ؛ وفى النص : كان الحركة .
(٢) إن قلت : جملة معترضة لا محل لها والأولى حذفها .
(٣) فى اليونانى (الراوية الثانية) هكذا :
« والجذب يكون من شىء آخر إما إلى الشىء نفسه أو إلى غيره ؛ وأضيف إليه التكاثف والتخلخل ؛ والرمى ... »

هى ما به يخالف الأجسامُ بعضها بعضًا ، مثال ذلك الثقل والخفة ، والصلابة واللين ، والصوت وعدم الصوت ، والبياض والسواد ، والحلاوة والمرارة ، والرطوبة واليبوسة ، والكثافة والسخافة ، وما بين هذه[١] ؛ فإن بهذه تختلف الأجسام المحسوسة ، أو بالزيادة والنقصان فى شىء من هذه ، وبأن تنفعل[٢] شيئًا من هذه وذلك أن الأجسام المتنفسة وكذلك غير المتنفسة وما كان من أجزاءِ[٣] المتنفسة غير متنفس إذا سخنت وبردت ، أو مرت ، أو انفعلت بشىء آخر مما تقدّم ذكره استحالت . والحواس أيضًا أنفسها تستحيل ، وذلك أنها تنفعل[٤] ، فإن فعلها إنما هو < حركة مقرها الجهاز العضوى ، وهو أيضًا نوع من

---

(١) فى اليونانى (الرواية الثانية) يأتى بعد هذا :

« وكذلك سائر الكيفيات التى تقع تحت الحواس ، مثل الحرارة والبرودة ، والملاسة والخشونة ؛ فهذه آثار للكيف الخاص الذى هو موضوع بحثنا الآن »

ولكن هذه الزيادة عليها خلاف بين المحققين للنص حتى إن أكثرهم يردها إلى الرواية الأولى . ويرجح رأيهم هذا عدم وجودها فى النص العربى هنا ، وهو يقوم على الرواية الثانية دون الأولى .

(٢) ش : أى تقبل تأثير شىء من ذلك .

(٣) ش : يريد الشعر والعظم لأن هذه تحسب حاسة وهى تنفعل .

(٤) فوقها : أى تقبل التأثير .

انفعال الحسّ > وكل ما به تستحيل غير المتنفسة ، فإن المتنفسة أيضًا تستحيل بتلك الأشياء . فأمّا كل ما به تستحيل المتنفسة فليس بها تستحيل غير المتنفسة ؛ وذلك أنها لا تستحيل بالحواس ، وإذا عَرَضَ أيضاً أن ٢٤٥ ا
تكون الاستحالة تلك بغير الحواس لم تشعر بالاستحالة . < لكن ليس ثمّ مانع يمنع من أن المتنفّس لايشعر ؛ ، إذا كانت الاستحالة لا تحدث وفقًا للأجزاء الحساسة> . فإذا كانت الآثار محسوسة وبتوسط الآثار تكون الاستحالة فظاهرٌ أن المؤثر فيه والأثر معًا ، وليس فيما بينهما وسط أصلاً . وذلك أن الهواء متصل ، والجسم مضامٌ للهواء ؛ والبسيط [1] يلى الضوء ، والضوءُ يلى البصر . وعلى هذا المثال أيضًا السمع والشم يليان المحرك الأول لهما . وعلى هذا النحو يكون المذاق والطعم معًا .ـــ < والنتيجة عينها تنطبق على الأشياء غير المتنفسة وغير الحسية > .

وكذلك يجرى الأمر فى النامى والمنمى ، وذلك أن ١١

---

(١) البسيط = السطح surface
ويقصد بهذه العبارة أن النسبة بين السطح والضوء هى نفس النسبة التى بين الضوء والبصر .

النموّ تزيّدٌ ما . فيكون النامى والمنمّى معًا ، وكذلك الاضمحلال ، وذلك أن سبب الاضمحلال إنما هـــو تنقص ما .

١٤ فقد ظهر أنه ليس فيما بين المحرك الآخر وبين المحرك الأول شيءٌ أصلاً هو واسطة بين المحرك والمتحرك .

أبو الفرج :

إن المحرك ضربان : محرك هو سبب فاعل ؛ ومحرك يحرك على طريق الغاية . فالمحرك على طريق الغاية لايجب أن يكون مواصلا للمتحرك . لكن [١١٩٠] المحرك على أنه سبب فاعل هو الذى يجب أن يكون مواصلا للمتحرك ولا يكون بينهما متوسط إذا كان محركاً بذاته . والبينة على ذلك أن الحركات ثلاثة : حركة نقلة فى المكان ، وحركة استحالة ، وحركة نمو ونقص فى كل هذه . فإن المحرك الفاعل يجب أن يكون مواصلا للمتحرك .

ولنبدأ ببيان ذلك فى الحركة المكانية فنقول : إنها لاتخلو من أربعة أقسام : إما حركة دفع ، وإما حركة جذب ، وإما حركة دوران ، وإما حركة حمل . والحركات البسيطة منها اثنتان : دفع وجذب . والدفع هو حركة تفريق ، لأن الدافع يفرق مايدفعه . وهو أيضاً إما أن يدفع على طريق الزج ، وهذا لايجب أن يصاحب المدفوع فى كل حالاته ؛ وإما أن يدفع على طريق السوق ، وهذا يجب أن يصاحب المدفوع . وأما الجذب فهو حركة جمع ، لأن الجاذب يجمع المجذوب إلى نفسه . فأما الدوران فإنها حركة مركبة من الدفع والجذب ، لأن المدير للشىء يدفعه عن نفسه ثم يجذبه . فأما الحمل فإنه حركة تتبع حركة الحامل . فإذا كانت حركة الحامل جذباً ودفعاً ودوراناً فالمحمول أيضاً هكذا

يتحرك . وإذا كان المحرك يصاحب المجذوب والمدفوع فهو مصاحب للحركة التي هي مركبة منهما ومصاحب للمحمول ومواصل له أيضاً .

فأما حركة الاستحالة فالأمر فيها كذلك أيضاً . وذلك أن المحيل الأخير يواصل المستحيل ، أعني ما يستحيل بالحواس ، وما يستحيل بغير الحواس ، وذلك أن الحواس تتغير من المحسوس ؛ والمغير لها هو الهواء الذى قد قبل الأثر من المحسوس . والهواء مواصل . وما يتغير لا بالحواس يكون المحيل له أيضاً مواصلا . وليس كل شيء يتغير منه الشيء المتنفس ذو الحاسة يتغير منه غير المتنفس الذى ليس بذى حاسة . فإن تغير لم يحس به ، مثل ثبوت الصور فى المرايا فإنها لا تحس بها . وإذا ثبتت تلك الصورة فى الحس كان الإحساس .

فأما النمو والنقص فإنهما يكونان عن مواصلة الغذاء المغتذى وبأن يفارقه بعد أن كان مواصلا له .

فقد وضح أن المحرك مواصل للمتحرك .

يحيى :

المتحرك فى المكان إما أن يتحرك من ذاته ، أو من شيء خارج . فالمتحرك من ذاته الأمر فيه ظاهر : أن المحرك له مواصل له ليس بينه وبينه متوسط كالنفس والبدن ، والثقل [١٩٠ ب] والحجر ، والخفة والنار . — وأما ماهو متحرك من قبل غيره فضربان : متحرك بالعرض ، ومتحرك بالذات . فالمتحرك بالعرض هو المحمول ، وهو على أضرب ثلاثة : محمول على الآخر، ومحمول<على> الماء كالراكب فى السفينة ، ومحمول فى الهواء كالكتاب الذى يحمله الطائر . وأما المتحرك بالذات ، وسبب حركته من غيره فضربان : أحدهما متحرك على المكان بكليته ، وإما متحرك فى المكان بأجزائه . وهذه هى الحركة الدورية . والمتحرك فى المكان بكليته إما أن يكون السبب المحرك له يصرفه عن نفسه فيسمى دفعاً وإبعاداً ؛ وإما أن يصيره إلى نفسه أو إلى غيره ولا يصرفه إلى ضد جهته ، ويسمى جذباً . والجاذب إلى غيره يسمى جذباً إلى غيره اقتراباً وجمعاً .

وأما الدافع فإنه إما أن يدفع ويلازم مايدفعه فيسمى « سوقا » ؛ وإما أن لايلازمه فيسمى « زجاً » .

وأيضاً المحرك للشيء إن فعل فيه حركة أقوى من حركة الشيء الطبيعية إلى خلاف جهته أو إلى جهة أعني جهة ذلك الشيء ، فيسمى « رميا » ، وإلا لم يكن رمياً إن أرسل الحجر إرسالا . فإني لا أقول على الإطلاق إني قد رميته .

وكل هذه الحركات ترجع إلى نوعين : إلى الجمع وإلى التفريق . وكلها يجب أن يكون المحرك لها معاً ، أي مواصل لاوسط بينهما . فأما المحرك على طريق الغاية فليس يجب أن يواصل . وإنما المواصل هو الذى يحرك على أنه سبب فاعل :

فى نقل الدمشقى وفى السريانى أن الدفع قد يكون من جهة الدفع ومن جهة غيره .

فى نقل إسحق والدمشقى : وكل حركة فى المكان فهى جمع وتفريق .

وفى نقل الدمشقى زيادة هى : خلا ما كان منها فى الكون والفساد .

قال يحيى : إنه لما كان الجمع والتفريق يرتقيان إلى الدفع والجذب استثنى الكون والفساد ، وذلك أن الكون لايقارنه لا محالة جمع ويقارن الفساد التفريق . إلا أنه ليس الكون بمعنى الجمع ، ولا معنى الفساد معنى التفريق .

قال يحيى : إذا رفع حركة الدوران وغيرها إلى الجذب والدفع — نقول فيما يتحرك إلى مكانه الطبيعى وعليه خشبة تتحرك معه — أنقول إن هذه الحركة تكون بالجذب أو بالدفع ؟ ولكنا نقول إن الخشبة التى تكون طافية على الماء ، فإنها لا تكون محمولة لأن الشيء إنما يكون محمولا إذ لم يكن فى مكانه الطبيعى . والخشبة إنما تطفو على الماء لأجل ما فيها من الهواء ، والهواء [١٩١ ا] هو فى مكانه الطبيعى إذا كان فوق الماء . والماء ليس بمجذوب ولا مدفوع إذا انتقل إلى مكانه الطبيعى . وإنما يكون الشيء مجذوباً أو مدفوعاً لا محالة إذا انتقل عن مكانه الطبيعى .

والمحمول إنما يكون محمولا إذا انتقل بالقسر إلى مكانه الطبيعي . فالخشبة التي تطفو على الماء إنما تطفو بما فيها من أجزاء الهواء . وإذا ما تحركت مع الماء إلى أسفل فإنها تتحرك بما فيها من الأجزاء الأرضية وتحرك الأجزاء الأرضية إلى أسفل ليس هو جذباً ولا دفعاً ، بل هذه الأجزاء تجذب الهواء إذا كان في أثنائها وخللها .

قال أرسطوطاليس : « وقد تبين ذلك مما لخصنا به هذه المعاني » —

يحيى : يعني أن ما ادعيناه من أن المحرك الدافع والجاذب يجب أن يكون مواصلا للمجذوب والمدفوع تبين مما لخصناه من حدود الجذب والدفع .

في السرياني ونقل الدمشقي : قال أرسطوطاليس : « إذا كانت حركة الجاذب أسرع من الحركة التي تفرق بين الأشياء المتصلة بعضها من بعض » —

يحيى : أو التي من شأنها أن تكون متصلة ، مثل أن الإسكندر إذا أراد مفارقة اليونانيين ومن شأنه أن يكون مواصلا لهم . والجاذب له إلى موافقتهم إذا كان أقوى من المفرق بينه وبينهم فحينئذ يتم الجذب وهو أسرع وأقوى من حركة المفرق بينهم .

في نقل الدمشقي : قال أرسطو : « ولعله يظن أنه يكون جذب ما على جهة أخرى ، فإن جذب الخشبة ليس هو على هذه الجهة » —

قال يحيى : يقول إنه ليس كل جاذب فإنه مواصل للمجذوب ومعه ، وذلك أن الخشبة المحترقة تجذب النار التي تحرقها وتمنعها من الصعود . وهذا ليس بمثال صحيح ، لأن النار ليست تتشبث في الخشبة ، بل تنقضي إلى البخار وبحدث عنها . فكيف بحدث مالا يثبت ؟ ! وأيضاً فإن الخشبة أيضاً تبطل حالا فحالا ، فكيف بحدث ؟ ! إلا أن المثال الصحيح هو حجر المغنطيس وجذبه للحديد ، والكهرباء للقذاة . وكل واحد منهما غير متحرك .

في نقل الدمشقي : قال أرسطوطاليس : « ولا فرق بين أن يجذب

الجاذب وهو متحرك ، وبين أن يجذب وهو لابث ، فإنه ربما جذب إلى حيث هو ، وربما جذب إلى حيث كان » —

قال يحيى : إن الشيء الحادث لابد من أن يواصل المجذوب ، سواء كان [١٩١ ب] ساكناً أو متحركاً مع المجذوب . فإن الحديد لابد من أن يواصل الحجر الذى جذبه إلى مكانه . وإذا كان الجاذب متحركاً فإنه يجذب المجذوب إلى حيث كان الجاذب . فإن من جذب الإسكندر إلى صلح اليونانيين ، أعنى مالاناوس(١) ، فإنه جذبه إلى حيث كان مالاناوس . والساكن يجذب إلى حيث هو . — وأيضاً فإن الحجر إنما يجذب بأن تنفصل منه أجزاء وتنفذ من الحديد فتجذبه ، واما أن تغير الهواء فيكسبه قوة جاذبة ، فيكون الجاذب هو الهواء المواصل للحجر .

قال يحيى :

ولما ذكر أرسطو الحركة المكانية ، وأن السبب الفاعل لها يجب أن يكون مواصلا ، بين أيضاً فى الحركة التى على طريق الاستحالة ذلك . وهو يقول إن حركة الاستحالة إنما تكون فى النوع الثالث من أنواع الكيفية وهو الكيفيات الانفعالية والانفعالات . والأجسام ذوات النفوس وغير ذوات النفوس تستحيل من المحسوسات ، فالأعضاء تنفعل من المحسوسات إلا أنها تنفعل من المحسوسات انفعالا كمالياً . — والأجسام إذا تكونت استحالت من الألوان . وحاسة الشم تنفعل من الأنواع . وحاسة الذوق تنفعل من الطعوم . وحاسة السمع تنفعل من الأصوات . وذكر أن الأجسام إذا انشقت عند الأصوات الهائلة فليس تنشق من الأصوات ، بل بحركة الهواء . — وحاسة اللمس تنفعل من الملموسات ، أعنى الخشونة واللمس ، ومن الحرارة والبرودة ، وهذه كلها يجب أن يكون المحيل الآخر ملاقياً للمستحيل الأول . وإنما قال ذلك لأن الألوان والأصوات والروائح

(١) فى الهامش : مانلاوس ، وهو الصحيح لأنه Menelaus

لاتدرك إلا بواسطة بينها وبين حواسها . إلا أن المحيل للحواس هو الهواء القابل للآثار من هذه . والهواء ملاق لهذه الحواس .

قال أرسطوطاليس : « والمحسوسات هى التى بها تخالف الأجسام بعضها بعضاً » –

يحيى : يعنى بالمحسوسات الألوان والطعوم والثقل والخفة والرطوبة واليبوسة وما أشبهها فإن هذه محسوسة ، وبها تخالف الأجسام بعضها بعضاً ؛ وبها تستحيل الحواس . ولا يفهم من قوله المحسوسات التى هى مشتركة بين حاستين كذوات الأشكال ، ولا المحسوسات بطريق العرض وهى الجواهر :

[١١٩٢] قال أرسطوطاليس : « وكل مابه تستحيل غير المتنفسة فإن المتنفسة أيضاً تستحيل بتلك الأشياء كلها . فأما كل ما به تستحيل المتنفسة فليس بها يستحيل غير المتنفسة »

يحيى : كل ماتستحيل به غير المتنفسة من مثل الحرارة والبرودة فإن به تستحيل المتنفسة ، لأن المتنفس يستحيل بالحرارة والبرودة . وقد تستحيل المتنفسة بشىء لا يستحيل به غير المتنفسة ، لأن المتنفسة تتغير وتنفعل من المحسوسات إذا أدركتها الحواس وتشعر بها ؛ ولا تتغير الأشياء التى ليست متنفسة من هذه . فإن تغيرت منها ، أعنى أن تتغير المرايا من الألوان ، فإنها لاتشعر بها . والمتنفس أيضاً ربما لم يشعر بما يناله من التغير . إلا أن هذا إنما يكون إذا كان التغير فى جزء لايحس ، مثل السبب الحادث فى الشعر .

التعليم < الثالث >

٣

< الاستحالة تتم وفقاً للمحسوسات >

٢٤٥ب قال أرسطوطاليس :

٩ فأما أن كل ما يستحيل إنما يستحيل عن المحسوسات وأن الاستحالة إنما تكون لهذه وحدها أو لما يقبل[١] بذاته الأثر عن هذه ، فإنا نقف على ذلك بما نحن واصفوه فنقول : إن أمر الاستحالة إنما يُظَنُّ أنه موجودٌ خاصةً من بين سائر الكيفيات فى الأشكال والصور ، والهيئات[٢] : فى التحلى بهذه وخلعها . وليست أيضاً ولا فى[*] هذه : لكن هذه أشياءُ قد تحدث إذا استحالت أشياء ما . وحدوثها يكون بأن تكون الهيولى تكثف أو تسخف أو تسخن أو تبرد . فأما < أن الشكل > استحالة

(١) ش : يعنى المحسوسات .

(٢) ش : الهيئات : الملكات ، والتحلى والخلع يرجع إليها .

* أى وليس الأمر هكذا .

فليست ، وذلك أن الشيء الذى منه تكون صورة التمثال لسنا نقول فيه إنه صورة ، ولا الشيء الذى عنه [١] يكون شكل النار [٢] أو شكل السرير نقول إنه شكل . لكنا نشتق لهذه الأسماء فنقول فى هـذا إنه نُحاسىّ ، ونقول فى الآخر إنه شمعى ، ونقول فى الآخر إنه خشبى . فأما المستحيل فإنا نقول فيه الشيء
بعينه . فإنا نقول فى النحاس إنه رطب أو حار أو ٢٤٦ ا
صلب . وليس هكذا فقط ، بل نقول إن الرطب وإن الحارّ نحاس . وإنما اشتركا [٣] فى الاسم من قِبَل قبول الهيولى للأثر . فإذ كان الشيءُ الذى منه [٤] الصورة والشكل الحادث لايشارك فى الاسم الأشكال التى منه حدثت ، وكان المستحيل يشارك فى الاسم الآثار التى عنها استحال ، فظاهرٌ [٥] أن فى المحسوسات وحدها تكون الاستحالة .

(١) فوقها : يعنى فيه .
(٢) النارى = المرئ الشكل .
(٣) ش : أى الأثر والمؤثر فيه .
(٤) فوقها : أو فيه
(٥) ش : فى نقل آخر : فظاهر أن هذه التكوينات ليست استحالات .

٦ وقد تلزم الشناعة أيضاً فى ذلك [١٩٢ب] من هذا الوجه : وذلك أن قولنا إن الإنسان استحال ، أو إن البيت استحال لمّا تمّ واستكمل ـ قولٌ يستحق أن يُهْزأ به ، وذلك أنَّا إن قلنا إن كمال البيت ـ الذى هو فرشه بالقراميد وعمل إفريزه ـ استحالة ، قلنا فى البيت إذا فرش وعمل له إفريز إنه قد استحال . فقد بان
١٩ أن الاستحالة ليست فيما يتكون .

٢٤٦ب فإنها [١] ليست ولا فى الهيئات ، وذلك أن الهيئات هى فضائل ونقائص . والفضيلة والنقيصة من باب المضاف ، كما أن الصحّة هى اعتدالٌ ما فى الأشياء الحَارّة والباردة ، إما التى داخل وإما التى بالقياس إلى الهواء المحيط ؛ وكذلك الجمال أيضاً والشدّة من باب المضاف ، وذلك أنهما حالان للأجمل بالقياس إلى أفضل الأحوال . وأعنى بقولى على أحمد الأحوال ما كان فى حاله على الأمر الطبيعى خالصاً . فإذ كانت الفضائل والنقائص من باب المضاف ، وكانت الأشياء التى من

(١) فإنها ـ كما أنها
والأفضل ترجمتها هكذا : ولا تكون أيضاً فى الهيئات

المضاف ليس لها تكوّن ، ولا بالجملة استحالة ، فظاهرٌ أن الاستحالة بالجملة ليست تكون فى الهيئات . ١٣

ولاتكون أيضاً فى فضائل النفس ونقائصها ، وذلك أن الفضيلة هى كمالٌ ما . فإن كل واحدٍ من الأشياء إنما يكون كاملًا فى ذلك الوقت خاصة الذى يتناهى فيه إلى فضيلته التى تخصه وتكون على نهاية الأمر الطبيعى له ، كما الدائرة حينئذ تكون على الأمر الطبيعى لها متى كانت على الغاية دائرة . والنقيصة هى مفارقة ذلك والبعد ١٢٤٧
عنه ؛ والتقمص بالفضيلة والتعرّى من النقيصة إنما يكونان بأن شيئاً يستحيل ؛ غير أنه ليس منهما ولا واحد هى استحالة . والدليل على أن شيئاً يستحيل بيِّنٌ . وذلك أن الفضيلة هى إما الامتناع من قبول الأحداث [1] ؛ وإما قبولها على نحو كذا ؛ وأما النقيصة فإنها قبول الأحداث بضد النحو الذى عليه تقبلها الفضيلة . وعلى الجملة فإن الفضيلة الخلقية قد عرض أن تكون فى أصناف اللذة والأذى : وذلك أن أمر اللذة

---

(١) فوقها : أى الآثار .

إما أن يكون بالفعل ، وإما بسبب تذكر ، وإما لرجاء. فما كان منها بالفعل فإن سببه الحسّ . وما كان منها بتذكر أو لرجاء فإنما يكون عن ذلك . وذلك أن اللذة إنما تقع لنا إما بالتذكر لما نلناه منها ، أو بالرجاء لما نناله منها .

٢٤٧ب ولا فى الجزء المميّز أيضاً من النفس تكون الاستحالة ، فإن العارف [١] أحقها بأن يكون إنما يقال من باب المضاف . وذلك بيّنٌ من قِبَل أن المعرفة ليس تكون فى العارف بأن قوة [١٩٣ ا] من القوى أصلًا تتحرك ، بل إذا كان شيءٌ ما . وذلك أنّا من قِبَل امتحاننا وإحضارنا الأُمور الجزئية [٢] نقتبس المعرفة الكلية . ولا الفعل أيضاً تكَوُّنٌ ، اللهم إلّا أن يقول قائل إن الإبصار واللمس [٣] تكوُّنٌ ، فإن الفعل هذا المجرى يجرى . واقتباس المعرفة فى أَول الأَمر ليس هو تكوُّناً ولا استحالة ، وذلك أن الإنسان إنما يصير عالماً فهما بأن

(١) ش : أى الجزء العارف من المميز

(٢) ش : فى نسخة ابن عدى لفظة « الجزئية » مضروب عليها .

(٣) غير واضحة فى المخطوط .

النفس منه تسكن وتتقوم . فكما أن الإنسان إذا كان
نائماً فانتبه ، أو كان سكران فكفَّ سكره ، أو كان
مريضاً وصلح لانقول فيه إنه قد صار عالماً على أنه مِنْ
قبْل ذلك لم يكن يقدر على استعمال العلم والعمل به ،
ثم من بَعْدُ إذ زال ذلك الاضطراب[١] وسكن الذهن ،
واستقر[٢] حدث حينئذ القوة التى يتهيَّأُ بها العلم .
كذلك يجرى الأَمرُ فيما يوجد فى أول الأَمر فى حال
المعرفة ، وذلك أن المعرفة إنما هى سكون ما واستقامة
أمر . ولا الصبيان أيضاً يمكنهم أن يتعلموا أو يشاركوا ٢٤٨ ا
الحواس على مثال من هو أسنُّ منهم . وذلك أن
الاضطراب والحركة فى الصبيان كثير . وهذا الاضطراب
يستقيم ويكفُّ عنهم بعضاً من قِبَل الطبيعة وبعضاً من
قِبَل أشياء أُخر ؛ وفى هذين الأَمرين جميعاً يلزم أن
يستحيل شي ما ، كما تكون حال المنتبه من نومه
صاحياً عند الفعل .

فقد[٣] ظهر أن أمر الاستحالة إنما يكون فى ٦

(١) ش : أى فى حال النوم والسكر والمرض
(٢) ل : وحدث .
(٣) ل : وقد .

المحسوسات وفى الجزء الحسى من النفس . فأما فى غير ذلك فلا ، اللهم إلّا بطريق العَرَض .

أبو الفرج :

إنه لما تبين من قبل أن الاستحالة إنما تكون فى الأمور المحسوسة ، وكانت الأمور المحسوسة من الكيفية ، تكلم فى هذا التعليم فى الاستحالة وأخذ يبين أنها تدخل فى بعض أنواع الكيفية دون بعض .

وينبغى أن تعلم أن أرسطو قسم – فى كتاب «المقولات» – الكيفية أربعة أقسام : الشكل والخلقة ، والحال والملكة ، وقوة ولا قوة ، وكيفية انفعالية وانفعالات . وهذه القسمة فيها ضرب من التسامح لأن الكيفية جنس ، والجنس لاينقسم ابتداءً وبالذات إلا إلى نوعين فقط . والأولى أن يقال إن الكيفية لما كانت صورة من الصور لم تخل من أن تكون إما بالقوة ، وإما بالفعل . فوجب ، لأنها صورٌ ما ، أن تقسم إلى الحال والملكة ، وإلى قوة ولا قوة ؛ ويكون هذان نوعين لها . وكل واحد من هذين ، أعنى قوة ولا قوة ، والحال والملكة ينقسم إلى الشكل والخلقة وإلى الكيفيات الانفعالية والانفعالات . فإذا بطل (١٩٣ ب) أن تدخل الاستحالة فى الشكل والخلقة ثبت أنها داخلة فى الانفعالية والانفعالات . وأما قوة ولا قوة فإن الكيفية والانفعالات تدخل فى القوة ولا قوة ، كما تدخل فى الحال والملكة . فأما الشكل فإنه إنما يكون بالكون ، أعنى أن الموضوع إذا تغير فى جوهره بالكون والفساد تبعه تغير أشكاله . فإن الحيوان لايخرج من أن يكون منتصب القامة بالطبع ، إلى أن يصير بالطبع غير منتصب القامة كالثور وغيره ، إلا بأن يتغير فى جوهره . فإذا كان الشكل تابعاً للتغير فى الجوهر ، والاستحالة لاتكون تغيراً فى الجوهر بل فى الأعراض ، لم يكن الشكل بالاستحالة ، ولا الاستحالة كائنة فى الشكل .

وأرسطو يوضح هذا المعنى ببيانين غير برهانيين : أحدهما هذه

صفته : مايكون من الاستحالة فإنه يقال اسم موضوعه عليه على طريق المتفقة أسماؤها ؛ ويقال موضوعه على طريق المتفقة أسماؤها أيضاً . وليس شيء مما يكون بالشكل يقال اسم موضوعه على طريق المتفقة أسماؤها ولا يقال اسمه على موضوعه على طريق المتفقة أسماؤها ، بل يقال على موضوعه اسمه على طريق المشتقة أسماؤها . فما يكون بالشكل ليس يكون بالاستحالة ، مثال ذلك ما يكون بالاستحالة النحاس هو موضوع للحار والرطب . ونحن نقول إن النحاس حار وإنه رطب . ونجمع بينهما فنقول إن النحاس حار ورطب فنقول : إن الرطب الحار نحاس : فنصف النحاس ، وهو الموضوع ، بالشيء الموجود بالاستحالة وهو الحار الرطب ؛ ونصف الحار الرطب بالنحاس على طريق المتفقة أسماؤها لأنه ليس الحار الرطب نحاساً بما هو حار ورطب ، لكنه عرض للحار والرطب أن كان نحاساً . فأما ما يكون بالشكل فمثل الشمع إذا شكل بشكل المثلث ، أو الخشب إذا كان على شكل المربع . فإنا لانقول إن هذا الشكل : خشب ، لكنا نقول : من خشب ؛ ونقول : خشبي ، وشمعي ؛ ونحاسي إذا كان من نحاس :

البيان الآخر أن القائل إن البيت إذا استكمل قد استحال– خليق أن يهزأ به ، وذلك أن الاستحالة إنما تكون من كذا إلى كذا ، والموضوع يكون فيما منه وفيما إليه واحداً بعينه . وليس الذى [١٩٤ ا] هو عند ابتداء البيت وعند انتهائه واحداً بعينه . بل ذاك هو أخذ الآخر للأساس لاغير . والانتهاء هو غير هذا ، وذلك أن الانتهاء هو وضع القراميد .

وقد أبطل أرسطو أن تكون الاستحالات فى الهيئات فقال : إما أن تكون الهيئات فى البدن أو فى النفس . وأما هيئات البدن فإنها تكون على الأمور المحمودة ، أو على أمور مذمومة غير محمودة . وهذان إنما يكونان بالوقوف عند الأمر الطبيعى ، أو بالخروج عنه بالزيادة أو بالنقصان . وهذا يقتضى أن تكون هيئات البدن من المضاف ، والمضاف لاتكون فيه الاستحالة . وأما هيئات النفس فإنها تكون باستحالة البدن ،

وتتبع استحالة البدن هيئات النفس ، وليس تكون للاستحالة فى هيئات النفس لنفسها . وأيضاً فإن هيئات النفس إما فضيلة ، أو نقيصة . وفضيلة النفس كمالها ، ونقيصتها عدم كمالها . والكمال إنما يكون بالكون ، لا بالاستحالة . وأما الجزء العقلى فإنه ليس يوجد فى فعله ، أعنى المعرفة ، استحالة ، وذلك أن الاستحالة نقلة وحركة . والعقل مع اضطرابه لا يدرك . ولهذا لايعلم السكران ولا فى حال انتباه النائم وإنما يعلم بعدما يهدأ . وكذلك الصبيان لايعلمون ما يعلمه البالغون ومن أسن ، لاضطراب عقولهم باستيلاء الكدورات عليها . فإذا كان كذلك ، لم تكن أفعال العقل باستحالة ؛ وإنما تكون من قبل شيء آخر مثل أنّا من قبيل الجزئيات نستنبط علماً بالكليات .

يحيى :

إنه يبين أنه لاتوجد الاستحالة فى الشكل والخلقة ، لأنه قد يظن أن الاستحالة توجد فى ذلك ، لأن ما تغيرت أشكاله كالنحاس والخشب فليس يتغير فى جوهره . ويبطل أيضاً أن توجد الاستحالة فى الملكة والحال . وأما لاقوة وقوة فإنه لم يبطل وجود الاستحالة فيه لظهور ذلك ، وذلك أن الاستحالة فى أعراض الشيء من غير أن يتغير شيء من جوهره . والمنيّ الذى فيه قوة على أن يكون ناطقاً ، والذى ليس فيه قوة على أن يكون ناطقاً فإنما يختلفان فى الجوهر . وكذلك الصبى الذى ليس فيه قوة على العلم ، أعنى بالقوة هاهنا جودة الاستعداد ثم تكون له قوة على ذلك إذا قوى وصار شاباً ، فإن هذا تغير فى الجوهر .

قال أرسطوطاليس : «فإن الاستحالة إنما تكون لهذه وحدها (١٩٤ ب) أو لما يقبل بذاته الأثر عن هذه » —

قال يحيى : الأشياء التى تنفعل من المحسوسات هى الأجسام عندما تكون أو تسخن أو تيبس أو تنفعل بباقى الانفعالات الأخر ؛ والحواس تنفعل عندما تقبل صورها بحسب ماقيل فى كتاب «النفس» .

يحيى : كما أنا لانقول فى البيت إنه استحالة ، بل نقول إنه قد كان ،

كذلك لا نقول فيه إنه قد استحال التمثال ، بل نقول إنه قد كان وإن لم يتغير من جوهر البيت والتمثال شيء .

يحيى : إن الكون ليس هو استحالة ، لكن ليس يخلو الكون من استحالة لأن الهيولى إما أن تكثف ، وإما أن تتخلخل ، وإما أن تنفعل انفعالا شبيهاً بهذه . وهذه استحالات .

قال يحيى : ليس توجد الاستحالة فى الهيئات ، أعنى الأحوال والملكات ، وذلك أن الهيئات إما فضائل وإما نقائص . وهذان (١) إما أن يكونا فى البدن أو فى النفس . وفضائل البدن والنفس جميعاً هى كمال . وكمال الشيء لايقال فى الشيء إنه منه أنه استحال ، بل يقال قد كان لابد به قد حصل الشيء على أكمال خصاله وأحمدها . ولهذا لايقال إن هذا الشيء فرس ، إذا أعوزه شيء مما به يكون الفرس فرساً،وإذا تكاملت الأشياء التى بها يكون الفرس فرساً لايقال إنه استحال ، بل يقال إنه قد كان فرساً . ومثال ذلك من فضائل البدن : والصحة ، ومن فضائل النفس: صحتها . فأما المرض فهو فساد إذ كانت الصحة كمالا . وأيضاً فإن الهيئات إذا كانت فضائل ورذائل ، وكانت الفضائل البدنية إنما تكون باعتدال ، وكذلك فضائل النفس لابد فيها من اعتدال ما . والاعتدال اعتدال المعتدل . وهذا من المضاف . فالفضائل من المضاف . وكذلك الرذائل ، لأنها لا اعتدال المعتدل . والمضاف لاتوجد فيه الاستحالة لأن المضاف صورة ، والصورة تحصل فى غير زمان . وليس حصولها استحالة ولا كون ولا استحالة ، إنما هى حركة وتطرق ، وبيان ذلك أن حصولها يمنة زيد بعد ما كنت يسرته إذا تحرك زيد ، وإن كان قد حصل بحركة ، فإن الحركة حصل لها زيد من مكان إلى مكان ، ثم عرض فى ذلك أن أكون على يمينه أو يساره ، وبحق كان ذلك لأجل المضاف ليس هو شيئاً ما تم بذاته ، وإنما يفرض على شيء آخر فالحركة لاتكون إليه ، وإنما تكون إلى غيره فيتبعه المضاف . وكذلك أيضاً الحركة إنما تكون فى الاسطقسات فيتبعها الاعتدال ولا اعتدال .

---

(١) ل : وهذا .

قال أرسطوطاليس : « إما التي داخل ، وإما بالقياس إلى الهواء المحيط » —

قال يحيى : يريد بالّتي من داخل : الصحة التي تكون عن اعتدال الأمزجة . ويريد بالتي تكون بالقياس إلى الهواء المحيط : اعتدال الهواء ، فإنه لا يدفع اعتدال الأمزجة أن تعدل الهواء المحيط لتكمل الصحة .

قال أرسطوطاليس : « بل خليق أن يكون واجباً ضرورة أن يكون ويفسد بأن شيئاً آخر استحال ، بمنزلة الصورة والخلقة » —

قال يحيى : يقول إنه كما أن الصورة والخلقة قد تكون وتبطل لا باستحالة تلحقها ، بل قد تكون وتبطل باستحالة تلحق غيرها بأن يستحيل موضوعها من البرودة إلى الحرارة ، كذلك الصحة إنما تكون من أجل استحالة تلحق الاسطقسات أولا حتى يوجد فيها الاعتدال . ثم يوجد الاعتدال ثانياً فى الأعضاء وجملة البدن .

يحيى : لما بين أرسطو أن الاستحالة لا تكون فى الهيئات البدنية ، فإنها لا توجد أيضاً فى الهيئات النفسانية . ويقسم الهيئات النفسانية إلى الخلقية ، والفكرية . والفكرية منها بالقوة ، كالقوة الموجودة فى الصبيان ، ومنها ما هو بالفعل . فالهيئات الخلقية هو من المضاف ، لأن الفضائل منها موجودٌ فى الاعتدال فى قبول اللذة والأذى ، والرذائل منها موجودةٌ فى لا اعتدال قبول اللذة والأذى . وقد قلنا إن الاعتدال هو من المضاف ، لأنه اعتدال المعتدل .

فى السريانى : قال أرسطو : « وأيضاً فإن الفضيلة تفعل أثراً جيداً بحسب انفعالاتها الخاصة بها ، والرذيلة تفعل أثراً رديئاً » —

قال يحيى : يعنى انفعالاتها المحمودة من اللذة والأذى ، وعنى بالانفعالات : الأسطقسات .

أبو بشر : يعنى انفعالات الأسطقسات ، فإن الحرارة تنحصر إلى داخل عند الامتناع من الشهوة ، وتخرج وتنبسط عند ميل الشهوة . والأذى المحمود هو الندم على مواقعة القبيح : — الفضائل الخلقية ونقائصها ليس تكون

باستحالة فيها ، بل باستحالة توجد فى الغير وهو الحواس ، وذلك تبين فى كتاب « النفس » . فأما أن الفضائل الخلقية تكون باستحالة الحواس فإنه يتبين هكذا : الفضائل الخلقية تكون فى اللذة والأذى. واللذة إما أن تكون فى الزمان الحاضر عندما تناله [١٩٥ ب] حواسنا ؛ وإما فى الزمان الماضى عندما نتذكر ما أدركته الحواس فى الماضى فنلتذ ؛ وإما فى الزمان المستأنف عندما نرجو أن ندرك مثل ما أدركته حواسنا . وكل هذه الأمور قد رجعت إلى الحواس . فالحواس إذا استحالت من محسوس حركت التخيل ، والتخيل يحرك الشهوة والعصب ، وبها تكون اللذة والأذى . فإن تحركت النفس إلى المحسوس ، لا من حيث هو ذلك المحسوس ، كان رذيلة ، مثل أن تحرك النفس عند رؤية المرئيات لا من حيث هو مرئى ، بل من حيث هو ملموس. وإن تحركت إلى المحسوس بما هو كذلك المحسوس لم تكن رذيلة ، مثل أن ينظر اثنان إلى مرئى فيتأثر إنسانٌ منه من حيث هو مرئىٌ ، ويتأثر الآخر ويتحرك إليه من حيث هو ملموس ، فإنه يكون رذيلة .

قال أرسطوطاليس : « ولا أيضاً فى هيئات الجزء العقلى من النفس تكون الاستحالة » —

قال يحيى : لما بيّن أن الهيئات الخلقية لا تكون استحالة ولا باستحالة ، انتقل إلى هيئات الجزء العقلى وهو العلم ويقول : إن العالم أحق بأن يكون من المضاف من الهيئات الخلقية ؛ وذلك أن العلم والعالم كل واحد منهما مضاف إلى المعلوم . وليس العالم من المضاف إلى العلم ، لأنه لو وجب أن يكون العالم من المضاف إلى العلم — لأن العالم عالم بالعلم — لوجب أن تكون كل الأشياء القابلة من المضاف حتى يكون الحار من المضاف لأنه حار بالحرارة . وإذا لم يكن المضاف استحالة ولا باستحالة فهيئات الجزء العقلى كذلك . — العالم ليس يحصل عالماً بعد أن لم يكن عالماً باستحالة ، ولا يكون ، وذلك أن القابل للعلم الذى فيه قوة على أن يعلم ليس إنما تتحرك قوته إلى العلم ، بل إنما تتحلى النفس بالعلم عندما يظهر لها شىء آخر ، مثال ذلك أن عندما تعلم النفس أن بياض زيد مفرّق للبصر وأن بياض عمرو وخالد وغير ذلك —

تعلم الأمر الكلى وهو أن البياض [هو أنه] مفرّق للبصر ، وتقضى بذلك على بياض بالصين أو بالهند .

ثم انتقل أرسطو من الهيئات إلى أفعال العقل ويقول إنها غير استحالة ولا تكون باستحالة ، وذلك أن الاستحالة لا بد من أن تكون هى الانتقال من ما بالقوة إلى ما بالفعل . ووجود الفعل ليس باستحالة ، وكذلك لم يكن (١٩٦ ا) حس اللمس والرؤية استحالة وحركة . وإن كانت الأعظام الملموسة لابد من أن تتحرك إلا أنها تتحرك حركة مكانية . فإذا تجاورت بطلت تلك الحركة وكذلك إذا فتحنا الأجفان وكفت عن الحركة المكانية أدركنا ورأينا .

قال أرسطوطاليس : « واقتباس العلم فى أول الأمر ليس هو تكونا ولا استحالة » —

قال يحيى : لما بين أن الاستحالة لا توجد فى هيئات النفس الناطقة ولا فى فعلها (١) ، أخذ يبين أنها ولا توجد أيضاً فى قوتها وملكاتها .

ويعنى باقتباس العلم ها هنا الاستعداد لأن يقبل العلم بالفعل ، مثل ما للأحداث لا للأطفال ، لأن الطفل ليس له الاستعداد . ولذلك لا يمكنه بقوته أن يعلم فى حال الطفولية . وهذه القوة هى من النوع الثانى من أنواع الكيفية ، وهو الذى قلنا إن أرسطو قد أضرب عن إبطاله لوضوح فساده . والذى ذكره ها هنا القوة التى هى الاستعداد ، وهى التى توجد للأحداث . ويقول إن هذه لم تحصل باستحالة ، ولكنها كانت فى الطفل ، غير أنها كانت مشغولة ومعوقة بالاضطراب وتحرك القوى الطبيعية . فلما زال عنها هذا الاضطراب أمكنها أن تعلم . فبان أنه ليس فى هذه استحالة .

وبيان هذه الجملة أن الطفل تتحرك قوته العادية والمغيرة والمربية تحريكاً شديداً لأن الطبيعة تريد أن تلحقه بكماله . فلهذه الحركات القوية والاضطراب تكون القوة معوقة ، كما أن الاضطراب الحاصل فى السكران والنائم يعوقهما عن أن يفعلا بحسب ما يعلمانه . فكما أن المستيقظ إذا علم وعمل

(١) ل : فعلة .

بحسب ذلك ليس أنه يكون عالماً ، بل لأن الاضطراب زال عنه فتتبين الأمور ، كذلك هو الاستعداد الذى للحدث إنما حصل بزوال العوائق والاضطراب .

قال أرسطوطاليس : « وذلك أن الإنسان إنما يصير عالماً فهماً بأن النفس منه تسكن وتقوم ، وليس للسكران كون » —

قال يحيى : يعنى أن الإنسان إنما يعلم إذا سكن ذاته وثبت وانتفت عنه الاضطرابات والحركات الطبيعية ، وليس السكون كوناً ولا الاستحالة . وليس يجب أن تكون كل حركة تفضى إلى سكون ، وأن أحد الضدين يجب أن يكون طريقاً إلى الآخر ، وكوناً له ؛ وذلك أن السكون ليس هو طريقاً إلى الحركة ، كما أن النائم والسكران [١٩٦ ب] فيهما قوةٌ على أن يعلموا ، وليس يعلمون (١) لاضطراب ، فكذلك الصبى . — الصبيان يحصل لهم العلم إذا زال الاضطراب عنهم إما بالطبيعة نفسها ، وإمّا من قبل شىء آخر ، يعنى بهذا : التعلم ؛ ويعنى بالطبيعة نفسها : الأمور المعلومة ببديهة العقل .

قال أرسطوطاليس : « ويكون هذا فى الأمرين جميعاً بأن تستحيل أشياء ما مما فى البدن » —

قال يحيى : يعنى بقوله : « الأمرين جميعاً » — الأشياءَ التى (٢) تكفى فيها الطبيعة والأشياء التى تحصل بالتعلم . ولابد من استحالة ترجع إلى البدن كما قلنا إن البدن يستحيل بحركات القوى الطبيعية ثم يسكن ، ولأن الحواس أيضاً تستحيل من المحسوسات ، ولابد من أن نحس لنعلم :

وأيضاً فإن المكثرين لسماع العلوم تلطف أجسامهم وتيبس ، ويتبع ذلك أن يسرع إليهم الغضب . وأيضا لولا الاستحالة والانفعالات التى

(١) ل : يعلموا .
(٢) مكررة فى المخطوط .

تلحق البدن لما تبينّا آثاراً فى وجه من يفهم عنّا كلامنا يدل على أنه فهم ، وآثاراً أخر تدل على أنه لم يفهم .

قال أرسطوطاليس : « وظاهرٌ مما قيل إن الاستحالة وأن يستحيل — إنما تكون من المحسوسات » —

قال يحيى : يعنى بالاستحالة : الصورة نفسها ؛ وأما أن يستحيل فهو انفعال الشىء الموضوع للاستحالة بالصورة نفسها .

التعليم < الرابع >

– ٤ –

< المقارنة بين الحركات >

< قال > أرسطوطاليس : ١٢٤٨

ومما يتشكك فيه : هل كل حركة قد تضام[١] كل حركة أم < لا > ؟ فإنه إن كانت الحركات كلها تتضامّ ، وكان الموافق فى السرعة هو ما كان فى الزمان السواء يتحرك بالسواء ، فقد تكون حركة ما مستديرة مساوية لمستقيمة ، فقد تكون إذن حركة[٢] ما مستديرة أعظم منها أو أصغر منها . وقد تكون أيضاً استحالة ونقلة ما متساويتين إذا كانا فى زمانٍ سواء ، وهذا يستحيل وهذا يبدل مكانه . فقد يكون ذا أثر مساوٍ

(١) تضام = يمكن مقارنتها بها
ل : تصادم .

(٢) ش : ليس فى نسخة يحيى لفظة : «ما»

بالطول[١] ، غير أن ذلك محالٌ .

وذلك أن حينئذ تكون السرعة [٢] سواء إذا كان الشيئان يقطعان فى زمان سواء أمراً سواء . وليس أثرٌ وطولٌ سواء . فليس إذن استحالة مساوية لنقلة ولاأقل منها . فيجب إذن ألا تكون كل حركة قد تضامّ كل حركة .

١٩ لكن قد ينبغى [٣] أن ننظر كيف يجرى الأمر فى الدائرة والخط المستقيم ، وذلك أنه من القبيح أن يقال إن هذا الشىء ليس يمكن أن يكون يتحرك [١٩٧ ا] دوراً ويتحرك بعينه على الاستقامة على مثال واحدٍ لكن واجباً ضرورة حين يتحرك كذلك أن تكون حركته أسرع أو أبطأ ، كما يجب فيما يتحرك مرة إلى أسفل ، ومرة إلى فوق . ولا ضير أيضاً فى ذلك وإن قال قائل إنه

(١) الأصح أن يترجم هكذا : فقد يكون إذن هذا الأثر مساوياً لذلك الطول . وهذا محال . فهل نقول إن حركة مساوية فى زمان مساو هى من نفس السرعة ؟ لكن الأثر لا يكون مساوياً للمقدار . وعلى هذا فإن الاستحالة ليست مساوية لمقدار ، ولا أصغر منه . وإذن فكل حركة لا تقبل المقارنة .

(٢) فوقها : الحركة .

(٣) ف : لفظة « قد » غير موجودة فى نسخة يحيى .

واجبٌ ضرورةً أَن تكون الحركة على المكان أسرع وأَبطأً ، وذلك أَن الحركة على استدارة يجب أَن تكون أَعظم ، وأَصغر من الحركة على الاستقامة ، فيجب من ذلك أَن
تكون أَيضاً مُساويةً لها وذلك أَن المتحرك إِن تحرك فى ٢٤٨ ت
زمان ا حركة [1] ب أَسرع من حركة ح [2] لأَنا هكذا [3] سمينا الأَسرع ، فقد يجب أَنه إِن كان يتحرك فى الزمان الأَقل بالسواء أَن يكون أَسرع . فيجب من ذلك أَن يكون الزمان الذى فيه يقطع ب الدائرة جزءاً من زمان ا ؛ والذى يقطع فيه خط ح زمان ا بأَسره لكن إِن كانا يتضامان لزم من ذلك ما قلناه قبيلُ أَن يكون خط مستقيم مساوياً لدائرة ، غير أَنهما لايتضامان . فليس يتضامان أَيضاً ولا الحركتان .

لكن كل ما لم يكن من المتواطئة فليس يتضامّ ، ٦
مثال ذلك أَن نقول : لم صارت هذه متضامّة ، أَعْنى إِنما أَخذ المثقب أَو الشراب أَو النغمة المسماة نِيطِى [4] ؟

(١) ش : يعنى على الاستدارة .
(٢) ش : يعنى على الاستقامة .
(٣) ش : أى فى زمان واحد .
(٤) تعريب اليونانية νήτη

فنقول : لأن هذه إنما هى متفقة فى الاسم فليست مما يتضامّ . لكن النغمة المسماة نيطى قد تضام النغمة المسماة پارا نيطى[١] من قِبل أن الحدّة فيهما جميعاً بمعنى واحدٍ بعينه . ولعل السرعة هاهنا ليست السرعة هناك[٢] . وذلك أحرى فى الاستحالة والنقلة .

١٢ ولقائل أن يقول : أمّا أولاً فإن هذا القول ليس بحق ، أعنى أن ما لم تكن متفقة فى الاسم فإنها متضادّة ، وذلك أن قولنا : « كثيراً » ـ يلزم أن يكون بمعنى واحد بعينه فى الماء والهواء . وليس مما يتضامّ . ثم من بعد ذلك إن لم يكن هذا هكذا[٣] فإن الضعف لا محالة بمعنى واحد ، وذلك أنه قياسُ اثنين إلى واحد ، وليس يتضامان[٤] فنقول فى ذلك إن القول فى هذين[٥] واحد بعينه ، وذلك أن « الكثير » أيضاً من المتفقة فى الاسم . لكن بعض الأشياء حدودها أيضاً متفقة فى الاسم ؛

(١) تعريب لليونانية παρανήτη

(٢) ش : يعنى بـ « هناك » و « هاهنا » الدائرة والخط المستقيم .

(٣) ش : أى إن لم يكن قولنا « كثير » هو بمعنى واحد .

(٤) فوقها : يعنى الماء والهواء .

(٥) ش : يعنى الكثير وفى الضعف .

مثال ذلك أن قائلًا إن قال إن الكثير هو الذى بمقدار كذا وفضله ، وإن الضعف هو المساوى وزيادة آخر مثله ـ كان قوله : « مقدار » كذا ، وقوله : « مساو » متفقاً فى الاسم ، وقوله واحد أيضاً لو اتفق ـ متفق (١) فى الاسم لامحالة . وإن كان الواحد كذا فالاثنان إذن أيضاً كذا . فإن لم يكن (٢) كذلك فلم صار [١٩٧ب] بعضٌ يتضام ، وبعضٌ لا يتضام وطبيعتهما (٣) واحدة بعينها ؟

ولقائل أن يقول : إن ذلك لأن وجود هذه فى القابل ٢١
الأول لها مختلف الوجود . فالفرس والكلب قد يتضامّان فى المعنى الذى به يقال إنهما أشدُّ بياضاً ، وذلك أن ما فيه أولًا يوجد واحدٌ بعينه وهو البسيط ، وكذلك قد يتضامان فى العظم . فأما الماء والصوت فلا يتضامان ، وذلك أنهما فى مختلفين (٤) .

فنقول فى ذلك إنه من البيِّن أنه إن كان الأمر يجرى ٢٥
هذا المجرى جاز أن نجعل الأشياء كلها أيضاً شيئاً ٢٤٩ ا

(١) ش : أى إذا دخل فى أحد الحدين .
(٢) ش : أى إن لم تكن ، إنما هى متفقة فى الاسم .
(٣) فوقها : أى لأنها متواطئة .
(٤) أى فى قابلين مختلفين .

واحداً ، ويقال إلَّا أن كل واحد منهما فى شىء غير الذى فيه الآخر ، فكيف يكون المساوى بمعنى واحد والحلو والأبيض ، إلَّا أن الذى فيه هذا غيرُ الذى فيه الآخر .

وأيضاً فإن القابل الأول ليس هو أى شىء اتفق ، بل إنما هو واحد يقبل واحداً .

وليس يكفى بأن تكون المتضادّة ليست إنما هى متفقة فى الاسم فقط [١] ، بل قد تحتاج مع ذلك إلى أن لا يكون بينهما اختلاف لا فى المعنى [٢] ولا فيما فيه [٣] يكون ، مثال ذلك أن اللون قد تقع فيه القسمة [٤] ، فليس يتضام شيئان فى هذا حتى يقال مثلًا أى هذين أكثر تلوُّناً ، من غير أن يكون يعنى بذلك أنهما أكثر فى لون بعينه ، بل فى باب لون . وقد يتضامّان فى البياض .

وكذلك نقول فى الحركة أيضاً إنها موافقة ٨

(١) ل : بحفظ (ا) – والتصحيح بحسب الأصل اليونانى .
(٢) ش : أى فى الصورة .
(٣) ش : أى الموضوع .
(٤) فوقها : الأسود والأبيض .

فى السرعة متى قطعت فى زمانٍ سواء مقداراً سواء مبلغه
كذا . فإن قال قائل : إنه متى كان فى هذا المشار إليه
استحال هذا وانتقل هذا فالاستحالة إذن نفسها مساوية[١]
موافقة فى السرعة للنقلة ـ قلنا : إن ذلك شَنِعٌ ، والسبب ١١
فى ذلك أن الحركة لها أنواع .

فيجب إن كانت الأشياء التى تبدل فى زمان سواءٍ طولًا سواءً مُساوية للسرعة أن تكون حركة مستقيمة مساوية لحركة مستديرة فأىّ الأمرين ـ ليت شعرى ! ـ[٢] هو السبب ؟ أأنَّ النقلة[٣] جنس أو أن الخط جنس ؟ فإن الزمان أبداً نوعه غير منقسم ، فنقول فى الحركة ذلك أن هذا الأمر معاً ، أعنى الاختلاف بالنوع ، وذلك أن النقلة إنما صار لها أنواع لما كان المكان لذلك الشىء الذى عليه تكون هذه الحركة أنواع . وربما كان ذلك إذا[٤] كان لما به تكون الحركة ، مثال ذلك أن ما كان له أرجل

(١) ش : يحيى : يجب أن يكون الاسم متواطئاً فى النوع ، ويكون الموضوع واحداً بعينه ، أعنى الموضوع القريب لا السطح فقط بل الجسم الذى له مزاج مخصوص لأنه ليس كل جسم يقبل كل شىء .

(٢) فوقها : يريد : فى الشناعة .

(٣) فوقها : يريد الصورة .

(٤) ش ، أى إذا كان له أنواع .

فإن حركته مشي ، وما كان له جناح فإن حركته طيران. غير أن الأمر ليس كذلك [١] ، بل إنما تكون النقلة في ذلك مختلفة بالأشكال . فقد وجب [١٩٨ ا] أن تكون الأشياء التي تتحرك في زمان سواء قدراً واحداً بعينه فهي مساوية السرعة ، وأعني بقولي : «واحداً بعينه» الذي لا اختلاف فيه في النوع ، ولا اختلاف فيه في الحركة . وكذلك قد ينبغي أن ننظر الاختلاف في الحركة ما هو .

٢١ وهذا القول يدل على أن الجنس ليس هو أمراً واحداً . فقد يدخل الغلط من هذا الموضع في أمور كثيرة من غير أن نشعر به . فالمتفقة أسماؤها بعضها متباينة تبايناً شديداً ، وبعضها فيها بعض الأشباه ، وبعضها متقاربة إمّا في الجنس ، وإما في القياس . ولذلك صار لا يظن بما كان بهذه الحال من المتفقة أسماؤها أنها إنما هي كذلك [٢].

٢٥ فمتى ليت شعري يكون النوع [٣] مخالفاً ؟ هل

(١) ش : أي ليس تختلف حركة النقلة بالنوع من قبل اختلاف الآلة .

(٢) إنما هي كذلك : مكررة في المخطوط .

(٣) ش : يعني نوع الحركة .

إذا كانت أشياء بأعيانها فى شىء [١] آخر ؟ لا ، بل إذا
كان شىء آخر فى شىء [٢] آخر ؟ وما حدُّ ذلك ؟ حده أن
نميز ونفحص هل الأبيض معنى واحد وهل الحلو معنى
واحد ، أو يختلف ذلك من قِبَل أنه يوجد فى شىء آخر ٢٨
غيراً أومن قِبل أنه بالجملة ليس هو بمعنى واحدٍ بعينه ؟

أبو الفرج :

إنه لما بيّن أنه لا يجوز أن يكون المتحركان بلا نهاية لهم متحركين ، من قبل أنه يؤدى إلى أن يكونا متجاورين متحركين بحركة واحدة لا نهاية لها ، أخذ يبين أى حركة تطابق أى حركة ، وهو مراده بقوله : يتضام . ويقول إنه ينبغى أن يكون الموضوع واحداً ، وزمان الحركة واحداً ، والشىء الذى فيه الحركة واحداً ، أعنى أن تكون الحركتان حركة استحالة أو حركة نقلة ، وذلك أنه لو كفى فى تطابق الحركات وتضامها أن يكون الزمان لهما واحداً ، لزم من ذلك أن تكون الحركة المستديرة مساوية ومطلقة للحركة المستقيمة إذا كان زمانهما واحداً والبعدان اللذان هما عليهما متساويين . وهذا يوجب أن يكون البعد المستدير والبعد المستقيم واحداً ، ويقتضى أن تكون الحركة المستقيمة والمستديرة أكبر وأصغر إن جاز أن تكونا متطابقتين إذا كان زمانهما واحداً والموضوع لهما متساوٍ .

فإن قال قائل : إذا جاز أن تكون الحركة المستديرة والمستقيمة إحداهما أكبر من الأخرى أو أصغر بأن يتحرك على المستدير فى زمان ويتحرك على المستقيم فى بعض ذلك الزمان ، فهلا جاز أن يتطابقا إذا كان فى زمان سواء ؟

(١) ش : يعنى الموضوع .
(٢) ش : يريد الموضوع والصورة .
لا بل — أو .

والجواب أن تساوى زمانيهما ليس هو أمراً عائداً إلى الحركة . فلم يجب بذلك أن تكون صورتاهما واحدة . وإذا لم تكن واحدة لم تكن الحركتان متطابقتين ، وليس فيما يرجع إليهما تساو . [١٩٨ ب] فإذن لا بد من أن تكون الحركتان من المتواطئة .

ولقائل أن يقول : ولا إذا كانتا من المتواطئة كانتا متطابقتين ، لأن الكثير في الماء والهواء واحد ، وليسا بمتطابقين إذا كان في الماء والهواء ، ولذلك الضعفُ هو واحدٌ في الماء والهواء وليس بمتطابق .

والجواب : أن معنى الكثير والقليل في الماء والهواء ليس بواحد لأنا نريد بقولنا : « كثير » في الماء أن قوته كثيرة ، ويرجع ذلك إلى تكاثف أجزائه . ونريد بقولنا : كثير في الهواء قوته أيضاً ، وهو تخلخل أجزائه . وليس التخلخل والتكاثف من المتواطئة . وأيضاً وأما الضعف فإنه أيضاً غير متواطئٌ ، لأنه ضعف الواحد ، والواحد من الأسماء المتفقة . فالضعف إذن من الأسماء المتفقة . وليس ينبغى أن يكون الموضوع البعيد(١) للحركتين واحداً فقط حتى يكون الموضوع القريب واحداً في النوع . فإنه إذا اعتبرنا في تطابق الحركتين تساوى موضوعيهما البعيدين ، لزم من ذلك أن تكون كل الأشياء من المتطابقة لأجل التواطؤ الذى بينها . وإن كان من بعد فإن الأشياء كلها متفقة ومشتركة في الوجود .

ثم إن أرسطو بين أن سبب الغلط في ذلك إنما كان من قِبَل الأشياء المتفقة ، وأن الأسماء المتفقة منها ما تكون متباينة المعنى بياناً شاملا ، ومنها ما يكون بيانها ليس ببيان شديد . وهذا بأن تكون بينهما نسبة تعمهما ، فيظن أن تلك (٢) الأسماء من المتواطئة .

قال أرسطوطاليس : « وكان الموافق في السرعة هو ما كان في الزمان السواء يتحرك بُعْداً سواء » —

أبو الفرج : تقدير الكلام : وكانت الحركتان المتفقتان هما اللتان بُعْدُهما واحد وزمانهما واحد ، ولا تراعى فيهما الصورة .

(١) ل : البعد .
(٢) ل : ذلك .

وقوله : « يتحرك بالسواء » — يريد به : يتحرك بُعْداً سواء .

وقوله : « فقد يكون إذن أثرٌ مساو بالطول » —

أبو الفرج : يعنى بالأثر : الكيفية ، ويعنى بالطول : الكمية .

وقوله : « وقد ينبغى أن ننظر كيف يجرى الأمر فى الدائرة والخط المستقيم » — يريد به الحركتين اللتين على الدائرة وعلى الخط المستقيم :

وقوله : « ولقائل أن يقول إن ذلك لأن وجود هذه » — يعنى بقوله : « إن ذلك » — الكثير والضعف هل هما من المتواطئة أم لا .

قال يحيى : أراد أرسطو : يلزم أن يكون الخط المستدير مساوياً للمستقيم على القول بأن الحركة على المستقيم تساوى وتتضام مع الحركة على الخط المستدير :

ولقائل أن يقول : أليس قد يكون القوس أعظم من الوتر ، وقطعة صغيرة من القوس تكون قدر ذراع أصغر من الوتر إذ كان عشرة [١٩٩ ا] أذرع ؟ فإذا وجد الأصغر والأكبر فى الخط المستقيم والمستدير وجد أيضاً فيه المتساوى ، لأن الأكثر لا ينتقل إلى الأصغر إلا بعد المرور بالمساوى .

الحل : أنا إنما نقول إن الوتر أكثر من قطعة من القوس ، أو القوس أكثر من وتره إذا مددنا القوس . فإذا مددنا س صار مستقيماً لا مستديراً . فأما فى حال استدارته فإنه غير مساو للمستقيم . والأشياء التى هى غير متشابهة لا تتناسب . وأيضاً فإنه ليس يجب إذا وجد بين الأشياء الأكبر والأصغر أن يوجد فيها المساوى ، فإن الزاوية الحادة التى يحيط بها خط مستقيم ، والتحديب من القوس أعظم من كل زاوية حادة والتحدب من القوس أصغر من كل زاوية حادة . وليس توجد زاوية يحيط بها خط مستقيم وخط مستدير مساوية لزاوية حادة يحيط بها خطان مستقيمان . فإنه لو وجد ذلك لا نطبق الخط المستقيم على الخط المستدير . فلو أنا حركنا خطاً على القطر لكنا قد أحدثنا زاوية يحيط بها الخط المستقيم ونصف الدائرة وهى العظمى وزاوية يحيط بها خط مستقيم ، والتحديب وهى الصغرى ، وتحدب إحدى هاتين الزاويتين بعد الأخرى من غير أن تحدب المساوية للزواية الحادة المستقيمة الخطين .

فقد بطل القول بأن الانتقال من الأعظم إلى الأصغر لا يكون إلا بعد المرور بالمساوى .

يحيى :

إن كانت الحركتان اللتان إحداهما على خط مستقيم ، والأخرى على خط مستدير — متساويتين ، فيجب أن يكون البعدان — المستقيمة والمستديرة — متساويين ، لأن الحركات إذا تساوت تساوت أبعادها التى تكون عليها . وكذلك الحركة فى المكان مع الحركة فى الكيفية إن تساوت لزم أن تكون الكيفية التى فيها الحركة مساوية للطول الذى فيه تكون الحركة . وليس المساوى فى السرعة هو الذى يتحرك فى الزمان السواء ، لكن هو المتحرك فى الزمان السواء بعد السواء .

قال أرسطوطاليس : « وذلك أن من القبيح أن هذا الشىء ليس يمكن أن يتحرك دوراً ، ويتحرك بعينه على استقامة على مثال واحد » —

يحيى : يعنى على مثال واحد : أى مساو للسرعة ، فيتحرك خطاً مستقيماً ومستديراً فى زمان واحد . ويقول أيضاً إنه لو كانت حركته على الدائرة مثلا أسرع [١٩٩ ب] لأمكن أن يتحرك على بعضها فى مثل الزمان الذى تحرك فيه على الخط المستقيم ، فيكون قد تحرك فى الزمان السواء شيئاً من الدائرة مساوياً للخط المستقيم .

يحيى : إن أرسطو يتكلم على هذا الشك ويقول : لو تساوت هاتان الحركتان لكان الخط المستقيم يساوى الخط المستدير .

قال يحيى : إن أرسطو يفيدنا قانوناً فى الأشياء التى تتضام وهو أنه ينبغى أن يكون من المتواطئة لا من المتفقة . فأما الكثير والضعف فى الماء والهواء فإن أريد بهما الزيادة فى العظم فهما فى الماء والهواء من المتواطئة ، وهما يتضامان . فأما إن أريد بهما الكثرة والضعف فى القوة والكيفية الخاصة بكل واحد من الأمور فليست من المتواطئة ، لأن الكثير فى الماء يرجع إلى التكاثف ، وفى الهواء يرجع إلى التخلخل ؛ وكذلك الضعف فى الحلاوة

والحموضة ، فلذلك لم تتضام هذه . فأما المتفقة أسماؤها فلا تتضام مثل الحدة فى الصوت ، والحل والمثقب . وبهذا يُصحح القانون الذى ذكره .

يحيى : البياض الذى فى الفرس والكلب لا ينقسم ، بمعنى أنه لاينقسم إلى أنواع كاللون .

قال أرسطو : « ولعل السرعة ها هنا ليست السرعة هناك » —

قال يحيى : بعد أن قال إن المتواطئة هى المتضامة يقول إن السرعة فى الحركة المستديرة ليست هى التى فى الحركة المستقيمة . وهذا المعنى أشبه بأن يقال فى الحركة المكانية والاستحالة لأنهما فى الجنس مختلفان . وأمّا الحركة المستديرة والمستقيمة ، فإنهما ، وإن عمنهما الحركة فى المكان ، فإن ذلك ليس بعموم جنس ، لأن الأشياء التى يعمها وهى فيه متقدمة ومتأخرة ، لا يكون ذلك الشىء العام جنساً لها . وسيبين أن الحركة الدورية هى المتقدمة ، وأنها ترفع غيرها من الحركات ولا يرفعها غيرها .

قال أرسطوطاليس : « ولقائل يقول : إن ذلك لأن وجود هذه فى القابل الأول مختلف الوجود » .

قال يحيى : كأنه يقول إن كانت هذه من المتواطئة فإن الأشياء المتواطئة إن وجدت فى القابل الأول وجوداً غير مختلف كانت متضامّة . وإن وجدت وجوداً مختلفاً فى أشياء مختلفة كانت غير متضامّة كالكثير الموجود فى الماء والهواء ، لأن هذه طبائع [١٢٠٠ ا] مختلفة . وقال : « فى القابل الأول » لأن البياض يوجد فى الجسم وفى السطح . إلا أن السطح هو القابل الأول ، وهو موجود فى الجسم من قبل السطح .

قال أرسطوطاليس : « وكذلك قد يتضامان فى العظم » —

يحيى : يقول إنه كما أن البياض الذى فى الكلب وفى الفرس قد يتضامان لأنهما فى موضوع واحد بعينه ، وهو السطح ، وكذلك الكلب والفرس يتضامّان من حيث العظم لأنها فى موضوع واحد بعينه أيضاً وهو الهيولى الأولى .

قال أرسطوطاليس : « وأيضاً فإن القابل الأول ليس هو أى شىء اتفق ، بل إنما هو واحد يقبل واحداً » —

قال يحيى : الموضوع الواحد يقبل طبيعة (١) واحدة ، والسطح يقبل الألوان لا غير ، والرطب يقبل الطعوم لا غير ، وصفاء الأهوية يقبل الأصوات ولا يقبل شيئاً سواها . وكذلك يجرى الأمر فى الأشياء الأخر .

قال أرسطوطاليس : « فأى الأمرين — ليت شعرى ! — هو السبب : أن النقلة جنس(٢) أو أن الخط جنس ؟ » —

قال يحيى : يقول : هذه الشناعة ، وهى أن تكون استحالة مساوية لنقلة وحركة مستقيمة مساوية لحركة مستديرة ، من أين اجتمعت : من قبل أن الحركة تقع على الاستحالة وعلى النقلة المكانية ، أم من قبل أن البعد الذى عليه الحركة قد يكون واقعاً على مستدير ومستقيم ؟

قال أرسطوطاليس : « فإن الزمان أبداً نوعه غير مستقيم » —

يحيى : يقول : إنا نِعِمّ ما التمسنا الشناعة من هذين ، أعنى الحركة والخط الواقع على المستقيم والمستدير . ولم يلتمس ذلك من قبل الزمان ، فإن الزمان نوعه غير منقسم إلى أنواع . فأما الخط فمنقسم . والحركة أيضاً منقسمة إلى حركات مختلفة بالطبع .

قال أرسطوطاليس : « فنقول فى ذلك إن هذا الأمر معاً — أعنى الاختلاف بالنوع — وذلك أن النقلة إنما صار لها أنواع لما كان لذلك الشىء الذى تكون عليه هذه الحركة أنواع »

يحيى : هذا هل حل الشك : وهو أنه لا ينبغى أن نطلب أيما منهما هو المنقسم : هل الموضوع أو الصورة التى فيها الحركة ؟ فإن كل واحد منهما منقسم . وإذا انقسم أحدهما انقسم الآخر ، و ذلك أنه إن كان [٢٠٠ ب] الموضوع مختلفاً فإن الصورة التى فيها مختلفة . وكذلك إن كانت الصورة مختلفة كانت الموضوعات مختلفة ، لأن الموضوع القريب للشىء لا يقبل إلا واحداً .

---

(١) ل : طبيعته .

(٢) ل : وأن ,

يحيى : الحركة المستقيمة هى واحدة بالنوع ، لا تنقسم إلى أنواع . فحركة الطيران وحركة المشى لا تختلف بالنوع ، وإنما تختلف أشكال آلاتها فقط .

قال أرسطوطاليس : « والذلك قد ينبغى أن ننظر فى الاختلاف فى الحركة ما هو » —

قال يحيى : يقول إن نظرنا فى الأمور التى بها تختلف الحركات ينفعنا فى العلم بالحركات المتضادة المتطابقة ، وذلك أن من الحركات ما تختلف فى الجنس ، بمنزلة النقلة والاستحالة ، ومنها ما تختلف فى النوع كالتبييض والتسويد ؛ ومنها ما تختلف بالعدد بمنزلة بياض الققنس (١) والفرس فالحركات التى ليست واحدة فى العدد ليست متضادة .

قال أرسطوطاليس : « وهذا القول يدل على أن الجنس ليس هو أمراً واحداً » —

قال يحيى : يقول : إن من معرفة اختلاف الحركة يعلم أن جنس الحركة ، أى الحركة على الاطلاق ، [و] ليس يقع على شىء واحد .

المتفقة أسماؤها منها ما هى متباينة كالكلب المائى والكلب البرى ؛ ومنها ما هى متقاربة كالمشتركة فى جنس قريب ، نحو حركة الاستقامة وحركة الدور ؛ ومنها ما هى متقاربة فى النسبة مثل تسميتنا القلب والنقطة مبدءاً .

قال أرسطوطاليس : « ومتى — ليت شعرى ! — يكون النوع خالفاً : هل إذا كانت أشياء بأعيانها فى شىء آخر ؟ لا بل إذا كان شىء آخر فى شىء آخر ؟ » .

قال يحيى : يقول : متى يعرف أن نوع الحركتين مختلف : إذا كان معنى واحد فى موضوعين ، أو إذا كان معنى مختلف فى موضوعين مختلفين ؟ والأمر كما قلنا قبيل : إنه لا يمكن أن تكون طبيعةٌ واحدة بعينها فى موضوعات مختلفة ، بل الصورة الواحدة يقبلها موضوعٌ واحد .

(١) القفنس : البلشون ، الرجمة .

التعليم

١٢٤٩ ا قال أرسطوطاليس :

وقد ينبغى أن ننظر فى الاستحالة كيف تكون الواحدة منها مساوية لأُخرى فنقول : إن كان اكتساب الصحة استحالة ، وكان جائزاً أن يبرأ هذا سريعاً ، ويبرأ هذا بطيئاً [١٢٠١] وقد يبرأ اثنان معاً فتكون ٢٤٩ ب
إذن استحالة مساوية [1] فى السرعة ، وذلك أنَّها فى زمان سواء وقعت ، لكن ماذا ليت شعرى استحال ؟ فإن المساواة ليس يجوز أن تقال هاهنا ، بل ما يقال فيه فى الكم مساواة ، وإنما يقال فيه هاهنا تشابه . فليكن المساوى فى السرعة ما تغيّر تغيُّراً بعينه فى زمان سواء ، فأىّ الأمرين ينبغى أن تطلب المضامّة فيه : فى الشيء الذى فيه يكون الأثر ، وفى الأثر نفسه ؟ فأما ها هنا فقد يمكننا أن نأخذ الصّحة واحدة بعينها لأنها لاتكون زائدة ولا ناقصة ، بل إنما هى على مثال واحد . وأما إن كان الأثر مختلفاً ، مثل قولنا فيما يكتسب البياض وفيما يكتسب الصحة

(١) فوقها : يعنى مساوية لاستحالة

أيهما قد استحال [١] ، فليس فى هذين شىء أصلا واحدٌ بعينه ولامساوٍ ولامشابه . إلّا أن هذه تحدث أنواعاً للاستحالة [٢] وليست استحالة واحدة ، كما لم تكن النقلة واحدة . وكذلك قد ينبغى أن يوقف على أنواع الاستحالة كم هى ، وعلى أنواع النقلة : كم هى . فإن كانت المتحركات مختلفة بالنوع ، أعنى التى لهـــا الحركات بالذات ، لابطريق العرض ، فإن حركاتها أيضاً تكون مفترقة بالنوع ؛ وإن كانت مختلفةبالجنس فبالجنس ، وإن كانت بالعدد فبالعدد .

١٤ لكن هل ينبغى أن نجعل نظرنا لنعرف الاستحالتين أنهما متساويتا [٣] السرعة فى الأثر : هل هو أثرٌ واحد بعينه فيهما أو شبيهه ؟ أو فى المستحيل حتى ، ننظر مثلاً فى أن هذا ابيضّ منه مقدار كذا ، وهذا مقدار كذا ؟ فنقول فى جواب ذلك إنه ينبغى أن نجعل نظرنا فى الأمرين جميعاً حتى نقول فى الاستحالة إنها واحدة بعينها ، أو

(١) ل : استحالا .
(٢) فوقها : بالاستحالة .
(٣) ش : يعنى استحالتين متساويتين .

غير بالأثر إذ كان هو واحد بعينه ؟ فنقول فيها إنها مساوية أو غير مساوية باختلاف ذاك .

وقد[١] ينبغى أن ننظر فى أمر الكون والفساد أيضاً : ١٩
كيف يكون التكون مساوى السرعة ؟ ولعله يكون كذلك متى كان فى زمان سواء يكون أمر واحد بعينه غير منقسم ، مثل الإنسان ، لا[٢] الحى ؛ ويكون أسرع[٣] متى كان فى زمان سواء . وذلك[٤] أنه ليس لنا اسم ينتظم المعنيين ولا غيرية مثل قولنا لامشابهة ، وإن كان الجوهر عدداً قلنا عدداً أكبر وأقل من الأعداد [٢٠١ ب] المتفقة فى النوع . غير أن الأمر العامّ لهما ، والأمر الخاص لكل واحد منهما غير مسمى ، كما يسمى الأمر الأكبر أو الأفضل « أزيد » ، ويسمى الكم « أعظم » أو « أكبر » .

(١) قبلها « : قال أرسطوطاليس » – ولا داعى له لأن نص أرسطو متصل وعند هذا الموضع فى الهامش : آخر الجزء الثامن عشر من أجزاء الشيخ .

(٢) لا = بدلا من الحى .

(٣) ش : أى إذا كان قد عدم فى التكون الاسم العام للصنفين اللذين تكونهما ليس على مثال واحد ، مثال ماقيل فى النقلة : غير المساوى ، وفى الاستحالة غير الشبيه . وعدم أيضاً الصنفين اسم يخص كل واحد منهما – فإنى أقول مكان ذلك أسرع أو أكثر أو أقل .

(٤) ، ش : أى : إنما اضطررت أن قلت : أسرع لكذا .

٥

< المعادلات الأساسية فى الديناميكا >

ولما كان المحرك يحرك أبداً شيئاً ، ويكون فى شىء ، ٢٧
ويبلغ إلى شىء . وأعنى بقولى : فى شىء – أى فى زمان . وأعنى بقولى : إلى شىء – أى مقدار ما من الطول . وذلك أنه أبداً يكون تحرك ، وقد حرك . فيجب أن يكون ما قد يحركه كمًّا وفى كم [1] . ٣٠

فإن كان المحرك ا وكان المتحرك ب ، وكان مبلغ ٢٥٠ ا
الطول حـ ، وكان مبلغ مافيه يحرك الزمان الذى عليه د فإن القوة السواء التى عليها ا تحرك فى زمانٍ سواء نصف ب ضعف مسافة حـ ، ويحركه طول حـ فى نصف زمان د ؛ فإنها بهذا الوجه تكون متناسبة . وإن كانت قوة واحدة بعينها تحرك شيئاً واحداً بعينه فى زمان كذا مسافةً مبلغها كذا فإنها تحركه نصف تلك المسافة

(١) فوقها : يريد فى الزمان .

فى نصف ذلك الزمان ، ونصف تلك القوة تحرك نصف ذلك الشىء فى زمان سواء طولا سواء . مثال ذلك : ليكن نصف قوة ا قوة هـ ، ونصف ب مقدار ز ، فنسبة هذه القوة إلى هذا الثقل على مثال تلك النسبة بعينها ولذلك تحركان سواءً فى زمان سواء . وإن كان هـ يحرك ز فى زمان د مسافة حـ فليس [1] يجب ضرورةً أن يكون الذى عليه هـ فى مثل ذلك الزمان إنما يحرك ضعف ز فى نصف مسافة حـ . فإن كان ا يحرّك القوة التى هى ب فى زمان د بمقدار المسافة التى هى حـ ، فإن نصف ا وهو الذى عليه هـ ، لايكون يحرك القوة[2] التى هى ب فى زمان د [3] ولا فى زمان د عند > حـ ، أو فى مقدار نسبته إلى حـ كنسبة ا إلى هـ < لأنه قد يتفق ألا يكون يحركه أصلًا وذلك أنه ليس إن كانت ؛

(١) ش : فى نسخة ابن عدى : «فيجب ضرورة» ؛ وفيها أيضاً «ا هذه حكايته : «وجدنا فى نسخة يحيى النحوى : فليس يجب ضرورة . ووجدنا هذا الفصل والفصل الذى بعده هما معنى واحد ؛ وإنما ذكره – زعم – ليؤكده» .

(٢) ش : : لأنه ربما لا تفى قوته بتحريكه أصلا .

(٣) تحتها : حـ . – وقوله : بمقدار ... عليه هـ » مكرر فى المخطوط .

قوة بأسرها تحرك مسافة مبلغها كذا فإن نصفها يحرك أيضاً مسافةً بمقدار كذا فى زمانٍ بمقدار كذا . فإنه لو كانت قوة المدّادين للسفينة قد تنقسم على حسب عدتهم وطول المسافة ، لكان الواحد منهم سيحرّك تلك السفينة التى كانوا بأجمعهم يحركونها .

ولذلك صار قول زينُن ليس بحق وهو أن جزء حبة الجاورس ، أى جزء كان ، إذا سقط جاء له صوت ، وذلك أنه ليس بمنكر ألا يحرك فى زمان أصلًا ذلك الهواء الذى كان يحركه القفيز [١٢٠٢] بأسره من الجاورس إذا سقط ، ولاالجزء الذى مقداره من الكل المقدار الذى يحرك ، فإن ذلك الجزء إذا انفرد بنفسه حرّك ، وذلك أنه ليس هو شيئاً أصلًا سوى أنه بالقوة فى الكل .

وإن كان اثنان كل واحدٍ منهما يحرك واحداً ، وكان واحد منهما يحرك بمقدار كذا فى زمان كذا ، فإن القوّتين إذا اجتمعتا حركتا المجتمع من الثقلين طولًا سواءً فى زمانٍ سواءٍ ، وذلك أنها متناسبة .

فعلى هذا المجرى [١] إذن يجرى الأمر فى الاستحالة أيضاً والنمو ، وذلك أن هاهنا شيئاً يُنَمِّى وشيئاً يُنَمَّى وفى مقدار من الزمان وبمقدار ما هذا يُنَمِّى وهذا يُنَمَّى:

والمحيل أيضاً على ذلك المثال شىء ما ، والمستحيل ؛

٢٥٠ ب وبمقدار ما فى الزيادة والنقصان تكون الاستحالة ، وفى مقدار من الزمان والذى يكون فيه [٢] يكون فى ضعفه ضعفها ، والتى هى ضعفها إنما تكون فى ضعفه ، والتى نصفها تكون فى نصف ذلك الزمان ، وفى نصف ذلك الزمان إنما يكون نصفها ، والتى تكون فى زمان سواء هى ضعفها . فإن كان المستحيل أو المُنَمِّى يُنَمِّى ويُحِيل بمقدار كذا فى زمان كذا فليس واجباً ضرورةً أن يكون نصفه أيضاً يفعل ذلك فى نصفه ، أو أن يكون فى نصفه يفعل النصف . وربما اتفق ألا يُحِيل أيضا أو لا يُنَمِّى ، كما قلنا فى الثقل.

[تمت المقالة السابعة من « السماع »] ٦

---

(١) ش : يجوز أن ينقل هذا القول على أنه أمر ينظر فيه ، فيكون مكان : « فعلى هذا المجرى » — « إذاً فعلى هذا المجرى »

(٢) ش : يريد الزمان

أبو الفرج :

قصده فى هذا التعليم أن يتكلم فى موضعين : أحدهما أن يبين متى تكون الاستحالتان متطابقتين ، ومتى يكون الكونان متطابقين ؛ والآخر أن يبين أن القوة المحركة والمتحرك والزمان والشىء الذى فيه تكون الحركة بعضها يناسب بعضاً . فأما الاستحالتان فإنهما تكونان متطابقتين (١) إذا تكاملت فيهما ثلاثة شروط كما قلنا فى الحركة المكانية وهو : أن يكون الموضوع للاستحالتين واحداً فى النوع ، وأن تكون الاستحالتان فى صورة واحدة ، أعنى فى الصحة أو فى المرض ، وأن يكون الزمانان واحداً فى السرعة . وكذلك الكونان يكونان متطابقين عند ما يكون الزمان واحداً ويكون الكونان فى شىء واحد بالنوع لا فى الجنس ؛ بل يجب أن يكون فى نوع غير منقسم . وليس للكونين المتطابقين اسمٌ يعمهما كالاسم العام للاستحالتين المتطابقتين وللحركتين [٢٠٢ ب] اللتين فى المكان فإنا نقول فى هذين متساويتين ، ونقول فى الاستحالتين إنهما متشابهتان أو غير متشابهتين . فأما الكون فإنه لما كان فى الجوهر ، والجوهر لا يقال فيه متشابه ، لأنه ليس بكيفية ، ولا متساو (٢) لأنه ليس بكمية ؛ ولا يمكن أيضاً أن يقال فى الجوهر غيراً أى غير متشابهتين أو غير متساويتين .

وأما الفصل الآخر فهو أنه لما كان كل متحرك فله متحرك وزمان فيه يتحرك وشىء فيه تكون الحركة مثل الصورة والمقدار والبعْد ، فإن هذه تتناسب ، أعنى أنه إذا كان الشىء الواحد بعينه يتحرك مسافة بعينها بقوة بعينها فى زمان واحد بعينه ، فإن تلك القوة تحرك نصف ذلك الثقل فى ذلك الزمان ذلك البُعْد نفسه مرتين ، وتحركه فى نصف ذلك الزمان جميع ذلك البُعْد ، لأن الزمان وإن نقص فإنه قد نقص بإزائه من الثقل . فإن كانت القوة لم تنقص ولا الثقل ، ولكن ينقص (٣) من الزمان نصفه ما به لحركة نصف تلك المسافة . وإن تضاعف الثقل لم يجب أن تحركه تلك القوة بعينها نصف

---

(١) ل : متطابقين ... ثلاث ...

(٢) ل : ولا متساوية .

(٣) ل : صص (١)

تلك المسافة فى ذلك الزمان ، ولا تلك المسافة فى ضعف ذلك الزمان ، لأنه يجوز مع تضاعف الثقل أن لا تفى القوة بالتحريك . مثال ذلك أن ب تحرك مائة رطل فقد تعجز عن حمل مائتين . فأما إن تضاعفت القوة والثقل واحد فإنه ينبغى أن يحرك ذلك الثقيلُ ذلك البُعْدَ فى نصف ذلك الزمان .

هذا ما ذكره أرسطو على ما تقتضيه هذه النسبة . وإلا فالصحيح إن تضاعفت القوة يوجب أن يتحرك ذلك الشىء فى أقل من نصف الزمان ، وكذلك إن تضاعفت القوة وتضاعف الثقل فإنه لا يجب أن يتضاعف مقدار التحريك ، بل يجب أن يكون الثقل (١) أكبر ، فإن الرجلين إذا حمل كل واحد (٢) منهما مائة رطل ، وكان ذلك أقصى ما يحملانه (٣) فإنهما إذا اجتمعا على حمل شىء حملا أكثر من مائتى رطل .

قال أرسطوطاليس : « فنقول إنه إن كان اكتساب الصحة استحالة ، وكان جائزاً أن يبرأ هذا سريعاً ، ويبرأ هذا بطيئاً ، فقد يبرأ اثنان معاً » —

يحيى : قد أخذ اكتساب الصحة هاهنا على أنه استحالة . وقد قيل إنه كون ، وهو الصحيح . وينبغى أن يأخذ بدلا من اكتساب الصحة : التبييض والتسويد فيقول إنه إن كان يمكن أن يبيض إثنان أحدهما فى زمان طويل والآخر فى زمان قصير ، فإنه لا يمنع أيضاً أن يبيضا معاً فى زمان واحد أو زمانين متساويين :

(١٢٠٣) **قال أرسطوطاليس** : « لكن ماذا — ليت شعرى — استحال ؟ فإن المساواة ليس يجوز أن تقال هاهنا ، بل ما يقال فيه فى الكم مساواة فإنما يقال فيه هاهنا تشابه » —

قال يحيى : إنه يتشكك فيقول : هل الشىء الذى استحال بالسواد هو الشىء الموضوع للآثار ، يعنى الجسم الذى ابيض أو اسود والأثر نفسه كالبياض أو السواد ؟ ثم يتشكك أيضاً ويقول : كيف نقول فى الاستحالتين

(١) ل : الفعل أكثر .

(٢) ل : واحدة

(٣) ل : ماصلاه (ا)

إنهما متساويتان ، والتساوى إنما يكون فى الكمية ، والاستحالة ليست فى الكم لكن هى فى الكيف ؟ فهو يبين فيما بعد أنه إنما يقال فيها إنها متساوية متضامّة من قبل أنهما فى زمان سواء ، فاستحقا اسم التساوى من قبل الزمان ، كما استحق البياض اسم الكثرة والطول من قبل أنه فى موضوع طويل . وقد بين هذا بقوله : «ليكن المساوى فى السرعة ما تغير تغيراً بعينه فى زمان سواء» .

قال أرسطوطاليس : « فأىّ الأمرين ينبغى أن تطلب المضامة فيه : أفى الشيء الذى فيه يكون الأثر ، أو فى الأثر نفسه ؟ فأما هاهنا فقد يمكننا أن نأخذ الصحة واحدة بعينها ، لأنها لا تكون زائدة ولا ناقصة » —

قال يحيى : إنه لما قال إن الاستحالة ينبغى أن تكون واحدة جاز أن يفهم ذلك فى الموضوع الذى فيه الأثر ، وجاز أن يفهم ذلك فى الأثر نفسه . إلا أن الصحيح أن يعتبر كلا الأمرين : أن يكون الموضوع واحداً ، والاستحالة واحدة ، والزمان واحداً ، حتى يكون تبييض ما قد شارك يبيض فى هذه الخلال التى عددناها . وأرسطو يقول إن الذى يصفه بأنه متطابق هو الأثر نفسه الذى فى الموضوع ، فيقول إن هذا التبييض مساو لهذا التبييض .

يحيى : إذا علمنا أنه ليس كل استحالة فتضام كل استحالة ، فينبغى أن نقسم أنواع الاستحالة لنعلم أيها تضامّ أيها . وقد بين أرسطو هذا المعنى .

قال أرسطوطاليس : « فإن كانت المتحركات مختلفة بالنوع ، أعنى التى لها الحركات بالذات ، لا بطريق العرض ، فإن حركاتها أيضاً تكون مفترقة بالنوع » —

قال يحيى : إنه يقول إن للأشياء المتحركة آثاراً فيها تكون متحركة ، كما أن للحركات آثاراً فيها تكون . فكما أن للجسم معنى الأبيض ومعنى الأسود ، ويتكيف بهما ، فكذلك الحركة تكون فى هذين ، وتكون مختلفة(١) بالنوع . وكما أن الجسم <له> معنى السواد ومعنى الحلاوة فكذلك

(١) ل : مختلفا .

الحركة تكون فى هذين [٢٠٣ ب] وتكون مختلفة (١) بالجنس . وكذا أن الشخصين يكون لهما البياض ، فإن التبييض يكون فى البياضين اللذين للشخصين ، ويكون مختلفاً بالعدد .

وأما قوله : « لا بطريق العرض » — فينبغى أن نفهمه فى الآثار التى تعرض للأشياء التى تتحرك ، ولا ينبغى أن نفهمه فى الأشياء المتحركة وذلك أن السواد والبياض مختلفان بالنوع وإن كانت الأشياء التى هى فيهما متفقة بالنوع كزيد وعمرو ، وكذلك التبييض والتسويد . وقد تختلف هذه الحركات بطريق العرض ، مثل أن يحصل التبييض للإنسان والفرس ، فهذان متفقان فى النوع وبالذات ولكنهما مختلفان بطريق العرض ، من قبل أنه عرض فيهما أن كانا فى موضوعين مختلفين . وإن كانت الاستحالتان مختلفتى النوع مثل التبييض والتسويد ، وكانا فى شيئين متفقين فى النوع كانتا مختلفتين بالذات ومتفقتين بطريق العرض ، لأنه عرض فيهما أن كانا فى موضوعين متفقى النوع . فيجب إذن أن ننظر لا فى الموضوع ، بل فى الآثار التى فيها تكون الحركات ليعلم أى الحركات مختلفة بالجنس وأيها تختلف بالنوع ، وأيها تختلف بالعدد .

قال أرسطوطاليس : « لكن ينبغى أن نجعل نظرنا لنعرف الاستحالتين أنهما متساويتا السرعة فى الأثر : هل هو واحد بعينه فيهما ، أو شبه ؟ <و> فى المستحيل » — إلى قوله : « ونقول إنها مساوية أو غير مساوية باختلاف ذلك » يعنى المستحيل —

قال يحيى : يريد أن يبين أنه ينبغى أن يعتبر الشىء المستحيل والأثر الذى به تكون الاستحالة ، والزمان الذى فيه تكون الاستحالة ، ليُعلم أن الاستحالة واحدة ، وأنها متساوية . وعنى بقوله : حتى ننظر مثلا فى أن هذا ابيض منه مقدار كذا ، وهذا مقدار كذا أى ابيض منه مقدار كذا من البياض لأنه يجب أن يكون الموضوعان يقبلان الأثر قبولاً واحداً ، ولا يكون أحدهما أشد قبولاً له من الآخر ، فيقبل من البياض أكثر مما يقبل منه الآخر . وأيضاً

---

(١) ل : مختلفا .

يجوز أن يعني به أن يكون أحد السطحين قد ابيض منه أكثر مما ابيض من السطح الآخر ، فيكون التبييضان واحداً في النوع ، إلا أنهما لا يكونان متساويين :

قال أرسطوطاليس : « وقد ينبغي أن ننظر في أمر الكون والفساد كيف يكون التكون مساوي السرعة » —

قال يحيى : إنه لما بين الشروط التي [١٢٠٤ ا] معها تكون حركة الاستحالة والنقلة متساوية متضامّة ، انتقل يبين ذلك في الكون والفساد ، والشروط في أن الكونين يتضامّان وكذلك الفساد ان هي تلك بأعيانها ، وهي أن يكون زمان الكونين واحداً وهما في صورتين متساويتين في النوع لا في الجنس ، مثل أن يكون إنسان وحيوان ، بل مثل تكوّن إنسان وإنسان . وهذه الشرائط هي التي معها تكون حركة النموّ متضامّة ، وكذلك حركة النقص ، وهو أن تكون الزيادتان في نوع واحد وزمانهما سواء وكذلك القول في النقصين .

قال أرسطوطاليس : « وذلك أنه ليس لنا اسم ينتظم المعنيين ولا غيرية ، مثل قولنا : لا متشابهة ، وإن كان الجوهر عدداً ، أكبر أو أقل من الأعداد المتفقة في النوع » —

قال يحيى : إنه يقول إنا لا نجد اسماً يعمّ ما كان من الكون متساوي السرعة ، أي متضام ؛ ولا غيرية ، يعني أنا ولا نجد مثل ذلك أيضاً في النقص ؛ وذلك أنا إنما وجدنا في الحركة المكانية اسماً يعمّ الحركات المتصلة وهو قولنا : متساو ولا متساو ، لما كان منهما غير متضامّة . وكذلك في حركة النمو والنقص ، لأن هذه من الكمية . فأما حركة الاستحالة فلما كانت في الكيفية ، والكيفية يلزمها الشبيه ، قلنا فيها إنها متشابهة وغير متشابهة . والجوهر لما لم يكن من الكيف ولا من الكمية لم تقل هذه الأسماء عليه .

وأوضح أرسطو ذلك في الجوهر ، وفرض القول فيه في الأعداد : وفعل ذلك على حسب ما يفرض من كلامه في الجوهر ليكون القول فيها أوضح . وإنما فعل ذلك لأنه ليس له اسم (١) موضوعٌ لكل واحد من

---

(١) وتقرأ أيضاً : أسماء موضوعة .

الأكوان ، لا العامّة منها ولا الخاصة ، حتى يمكن أن يقسم الموجودات بسهولة ويبين أيّها غير متساوية وأيها متساوية . فلنفرض أن الإنسان يتكون من خمس وحدات ، وأن غيره من الحيوان من ثلاث وحدات ، وغيره من سبع وحدات . فالإنسان المتكون من خمس وحدات إن تكوّن فى زمان من الأزمنة ، وتكوّن إنسان آخر فى ذلك الزمان من ثلاث وحدات فهذان الكونان غير متساويى السرعة ، لأن كون أحد الإنسانين كان فى هذا الزمان وحده ، وليس كذلك كون الآخر . فالكونان المتساويان (١) هما اللذان فى الزمان [٢٠٤ ب] السواء فى النوع الواحد بعينه .

وأما الإسكندر فإنه يقول إنه إنما ذكر العدد هاهنا جرياناً منه على رأى فوثا غورس وشيعته فى أن مبادئ الأمور هى الأعداد . وقال أيضاً : ويحتمل أيضاً أن يكون ذكر العدد لأن أمراً يكون قد يجرى على نظام وعدد ، مثل أن كون الإنسان أولا يكون من الدم ، وثانياً القلب ، ثم غير ذلك .

يحيى : يقول إنه ذكر العدد هنا ، لأنه فرض الكلام فيه كما يفرض الكلام فى الحروف عندما يريد أن يبين مطالبه . — كل متحرك فقد كان حرك لأن كل متحرك فقد كان من قبل تحرك شيئاً ما . وكل ما قد تحرك فمن قبل ما قد كان يتحرك .

قال أرسطوطاليس : « ولما كان المحرِّك يحرّك أبداً شيئاً ، ويكون فى شىء ، ويحرّك إلى شىء ، وأعنى بقولى فى شىء : أى فى زمان ، وأعنى بقولى إلى (٢) شىء : أى مقدار ما من الطول » —

قال يحيى : إنه لما كان لكل متحرك محرك ، وكان يتحرك بعد زمان ما وعلى بُعْد ما وجب أن يطلب مناسبة الحركة مع كل واحد من هذه فيقول : إذا كانت قوة ما تحرك شيئاً ما بُعْداً ما فى زمان ما ، فنأخذ نصف القوة ويبقى الزمان والمتحرك والبعد ، ثم نأخذ نصف المتحرك ويبقى الآخر على حاله (٣) ، ثم نأخذ نصف البعد ، والباقية تكون بحالها ، ثم نأخذ نصف الزمان ويبقى الآخر بحاله .

[تم التعليق ، والحمد لله وحده وصلواته على نبى الرحمة محمد وسلم]

(١) ل : فالكون المتساوى .
(٢) : أى شىء .. ما فى الطول .
(٣) ل : حالها .

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله واهب العقل

< المقالة الثامنة >

من كتاب أرسطوطاليس « فى السماع الطبيعى »

التعليم الأول

١

< قدم الحركة >

قال أرسطوطاليس : ٢٥٠ ب

١١ ليت شعرى هل حدثت الحركة ولم تكن قبل ؟ وهل[١] تفسد أيضاً فإذ[٢] لايكون معه[٣] شىء أصلًا يتحرك ؟ أم الحركة لم تحدث ولاتفسد ، لكنها لم تزل فيما مضى ولاتزال أبداً ؟ وهذا أمرٌ لايزال له[٤] وليست[٥] تفتر فى الموجودات بل كأنها حياة ما لجميع ما قوامه بالطبيعة .

(١) فوقها : قد .
(٢) إذ : بمعنى : بحيث
(٣) أى مع هذا الفساد .
(٤) له : أى الموجود
ل : لاامرار له (!)
(٥) فوقها : يعنى الحركة .

١٥ فإن جميع من قال شيئاً فى أمر الطبيعة قد قال بأن حركة <موجودة> ، فإنهم [١] جميعاً لم يتكلموا فى صنعة العالم وينظروا فيما يجرى عليه الأمر فى الكون والفساد إذا لم تكن حركة . لكن الذين قالوا بعوالم كثيرة بلا نهاية وأن بعضها يتكون وبعضها يفسد ، فهم يقولون بحركة تحدث وتفسد [٢] وجميعهم أثبتوا الحركة [٢] دائماً . وذلك أن أصناف التكون والفساد لها قد يجب ضرورةً أن تكون مع حركات . فأما الذين قالوا بأن العالم واحد ، وأنه ليس أبدياً ، فإن [٣] عقدهم فى الحركة أيضاً على حسب ذلك .

٢٣ فإن كان قد يمكن فى وقت [٤] من الأوقات ألا يتحرك شىء أصلًا ، فقد يجب ضرورةً أن يكون ذلك إنما يعرض على أحد وجهين : إمّا على ما يقول أنكساغورس

(١) ل : أنهم .
والأوضح أن يقول : لأنهم ما كان لهم أن يتكلموا فى صنعة العالم وينظروا فيما يجرى عليه الأمر فى الكون والفساد لو لم تكن ثم حركة .

(٢ . . . ٢) ش : هذه الألفاظ المعلم عليها ليست فى نسخة ابن على .

(٣) عقدهم = اعتقادهم .

(٤) ش : أى يأخذان فى التبدل من حيث سكون ، أى من بعد سكون . قال يحيى : كذا فى الدستور .

فإنه يقول إن جميع الأشياء كانت كلها معاً ، وكانت ساكنة زماناً بلا نهاية ، وأن العقل < طبع > فيها حركة فميّزها ؛ — وإما على ما يقول أنبا دقلس من أنها تتحرك < مَرةً > ثم تسكن أخرى ، وأنها [١] إذا عملت المحبّة من الكثير واحداً ، أو عملت الغلبة كثيراً فى واحد ، وتسكن فى الأزمنة التى فيما بين ذلك حين قال [٢] :

« أما من جهة : أن واحداً شأنه أن ينشأ عن كثير

وإذا التأم أيضاً واحداً تشعّب منه كثير . ١٢٥١

فمن هذه الجهة يكون تكوُّنها [٣] ولا يكون للدهر أن ينالها [٤]

وأما من جهة أن هذين يتبدلان [٥] أبداً ، ولا ينتهيان مع ذلك .

من هذه الجهة هى أبداً غير متحركة دوراً [٦] » .

---

(١) أي وأنها توجد إذا ...

(٢) شعر لانباد قليس من قصيدته فى «الطبيعة» — راجع شذراته ، نشرة ديلز برقم ١٧ س ٩ — س ١٣

(٣) ش : أى تكون الأشياء .

(٤) أى لايكون وجودها ثابتاً .

ل : الدهر .

(٥) أى أن هذين المعنيين قائمان أبداً : التبدل مرة من الواحد إلى الكثير ، ومرة من الكثير إلى الواحد . فأما إذا نظرنا إلى الواحدة بعد الأخرى فإن ما بينهما سكون .

(٦) ش : فإنه قد ينبغي أن ،

فإنه قد ينبغى أن نفهم من قوله : « وأما من جهة أن هذين » أى من [١] حيث يتبدل هذان .

٥ وقد يجب أن ننظر [٢] فى ذلك حتى نعلم كيف الحالُ فيه ، فإن ذلك ليس إنما ينتفع به فى الوقوف على حقيقة الأمر فى العلم الطبيعى فقط ، بل قد ينتفع به أيضاً فى السُّبُل المؤدية إلى النظر فى المبدأ الأول [٢٠٥ب] .

٨ ونحن مبتدئون أولًا من الأشياء التى لخصناها فيما تقدم « فى الأمور [٣] الطبيعية » ، فنقول : إن الحركة هى فعل ما من شأنه أن يتحرك بما شأنه أن يتحرك . فقد وجب إذن ضرورةً أن توجد الأمور التى فى قوتها أن تتحرك واحدةً واحدةً من الحركات . ومن غير ذكر هذا التحديد قد يقرّ الناسُ جميعاً بأنه إنما يجب أن يتحرك ما يمكن أن يتحرك ، وذلك واجب فى كل واحدة

(١) ش : أى فى كون الحركة أزلية أو عدمه .

(٢) ش : وينتفع أيضا العلم الطبيعى لأن الطبيعة مبدأ حركة ، والنظر فى الحركة نظر فى الأمر الطبيعى .

(٣) أى فى المقالات من ١ إلى ٤ أو ٥ من كتاب السماع الطبيعى .

من الحركات ، مثال ذلك أنه إنما يستحيل ما من شأنه أن يستحيل ، وينتقل ما من شأنه أن يبدّل الأماكن ؛ فقد يجب ضرورةً إذن أن يكون الشيء شأنه الاحتراق ، أوّلا من قبل أن يحترق ؛ وأن يكون الشيء شأنه الإحراق ، من قبل أن يُحْرِق .

فهذه الأمور [١] أيضاً يجب ضرورةً : إما أن تكون ١٦
إنما تصير [٢] هكذا فى وقت من الأوقات من غير أن تكون قد كانت هكذا ؛ وإما أن تكون أزلية هكذا ، فإن كل واحدٍ من المتحركات إنما يصير متحركاً فقد يجب ضرورةً أن يكون من قِبلَ التغير الذى قد حدث تغير آخر وحركة وهو الذى به صار [٣] ممكناً أن يتحرك أو أن يحرِّك .

وإن كانت فيما مضى لم تزل بهذه الصفة غير أنه ٢٠
لم تكن حركة ، فإن هذا القول إذا تُدبِّر وتؤمِّل ظهر منه بنفسه أنه لاوجه له . وقد يظهر ذلك من أمره

(١) ش : يعنى المحرك والمتحرك .
(٢) ش : أى يكون شأنها التحريك والتحرك .
(٣) ل : صارت .

ظهوراً أبين وتلزم الشناعة فيه أكثر ، إذا فتش فضل تفتيش ، وذلك أنه إن كانت الأشياء التى شأنها أن تتحرك والأشياء التى شأنها أن تحرك موجودة ثم كان حيناً ما يكون هذا المحرك[1] الأول وهذا المتحرك ، وحيناً ما لا يكون ولا واحد من الأمرين بل يكون سكون ، فقد يجب أن تكون هذه الحال من قبل ذلك تغير ، وذلك أنه قد كان للسكون سبب ما ، وذلك أن السكون هو عدم الحركة. فيجب لذلك أن يكون قبل التغير الأول تغير يتقدمه .

٢٨ فإن بعض الأشياء إنما يتحرك مفرداً ، وبعضها يحرك الحركتين المتضادتين جميعاً : مثال ذلك أما النار فإنها تسخن ولا تبرد ؛ وأما المعرفة[2] فمظنون أنها للضدين[3] شيء يشبه هذا الضرب ، وذلك أن البرد قد يسخن إذا رجع لضرب من الضروب[4] وتصرّم ، كما أن العالم قد يخطئ طوعًا إذا استعمل علمه بالعكس .

(١) ش : المحرك والمتحرك .
(٢) ش : يعنى القوة الموجودة فى النفس على العلم .
(٣) ش : أى قد تفعل القوة الضدين ، لكن أحدهما بالعرض والآخر بالذات يفعله .
(٤) فوقها : أى بالعرض .

لكن ليس الأشياء كلها التى يمكن أن تفعل أو تنفعل ، أو تُحرِّك أو تتحرك فهى قادرة لا محالة [٢٠٦ ا] على ذلك ، بل إذا كانت بحال كذا ، أو إذا قارب [1] بعضها بعضًا . حتى تكون إذا تقاربت حرك هذا أو تحرك هذا ، وإذا صارت بالحال التى فيها يكون هذا شأنه التحريك وهذا شأنه التحرك ، فإن لم يكن إذن قد كانت دائماً متحركة ، فبيّن أنها إن لم تكن بتلك الحال التى كان يمكن معها أن يكون هذا متحركًا وهذا محرِّكًا ، بل قد تغير أحدهما ، وذلك أنه قد يجب ضرورةً أن يكون هذا لازمًا فيما هو داخل فى باب المضاف ، مثال ذلك أن هذا إن لم يكن ضعف هذا ، وهو الآن ضعفه ، فواجبٌ أن يكون قد تغيّر إن لم يكن كلاهما فأحدهما . فيجب لذلك أن يكون قد تقدم التغير الأول تغيرٌ قبله . ٢٥١ ب

(١) ش : يلزم من وجود المقارب أن تتقدم الحركة .
ش : يلزم أن يكون أحدهما مع الآخر بهذه النسبة إذا تحرك أحدهما إلى الآخر فى المكان لا فى الإضافة .

أبو الفرج :

غرضه فى هذه المقالة أن يدل على أن الحركة الدورية غير كائنة : وهو يطلق ذلك فى ابتداء المقالة إطلاقاً ، ولا يخصصه بالحركة الدورية ولا المكانية. ثم يخصص ذلك بالحركة المكانية الدورية فى آخر المقالة . ثم يبين المحرك الأول ويقطع الكلام عنده ، لأن الكلام الطبيعى يجب أن ينقطع إذا انتهى إلى المبدأ الأول وتجاوز الأمور الطبيعية ، ولأن وصفنا للحركة بأنها كائنة أو غير كائنة لعب (١) بها ، والكلام فى صفة الشىء فرعٌ على الكلام فى الشىء — وجب أن يقدم الكلام فى الحركة نفسها . إلا أن الرجل الطبيعى وكل ذى (٢) صناعة فإنه ليس له أن يبحث عن موضوع صناعته ، بل ينبغى أن يتسلمه تسلماً على مامر فى كتاب « البرهان » . إلا أن أرسطو عرّض(٣) ببيان ذلك هاهنا من الآراء المشهورة الذائعة . وذلك أن كل من تكلم فى الطبيعيات أثبت الحركة : < سواء > من قال منهم إن العالم واحد ، ومن أثبت منهم عوالم كثيرة ، ومن أثبت العالم أزلياً ، ومن أثبته محدثاً — فشهدت أقاويلهم بأن الحركة كالحياة للأمور الطبيعية لا تفارقها . وأخلق بها أن تكون كذلك ، إذ كانت الأمور الطبيعية إنما هى طبيعية بالطبيعة ، والطبيعة مبدأ حركة أو وقوف . فأما القول بوجود السكون والكف عن الحركة أصلا فإنما يتخرج على وجهين : أحدهما على قول أنكساغورس فى الخليط ، فإنه كان لم يزل ثم إن العقل بدأ بالحركة فميز الخليط وضم الشبيه إلى شبيهه والشىء إلى شكله، فيكون قبل هذه الحركة ساكناً . — والوجه الثانى هو قول أنبا دقلس حيث يقول إن الغلبة تصنع (٤) [٢٠٦ ب] من الواحد كثيراً ، يعنى من الأجرام الفلكية كثيراً ، أى أسطقسات ، وإن المحبة تصنع من الكثير واحداً وتؤلفها ، يعنى أنها تعمل من الأسطقسات جرماً فلكياً ، ويقول إن بين استيلاء الغلبة واستيلاء المحبة سكوناً (٥) .

(١) كذا فى المخطوط .

(٢) ل : ذو

(٣) مشكولة هكذا فى المخطوط .

(٤) تصنع : مكررة فى المخطوط .

(٥) ل : سكون .

وأرسطو يروم ما هو بسبيله فيقول إن الحركة لا تكون إلا لمتحرك ، وذلك ظاهرٌ من أمرها إذ كانت مما لا قوام لها بنفسها من دون موضوعها ، ولأنها إنما هي كمال ما بالقوة . فالشيء الذي هو بالقوة قد كان من قبل ، وليس يعني أنه كان من قبل في الزمان ؛ لكن يعني أن مرتبته تكون أولاً . فإن كانت الحركة كائنة ، لم تخل من أن تكون بالقوة على الحركة كائنة أو غير كائنة . فإن كانت كائنة وجب أن يضام كونها حركة ، فتكون الحركة موجودة قبل أول الحركات . وإن كانت القوة غير كائنة والحركة كائنة ، وجب أن تكون القوة قد كان عاقها عن الحركة عائق ، ثم فسد ، حتى حدثت الحركة . والفساد يكون مع الحركة . فتكون الحركة موجودة قبل أول الحركات . فإذن الحركة غير كائنة ، لأنها إن كانت كائنة أدىّ إلى هذا الفساد .

وأنا أقول : هذا البيان مبني على أن الكون يكون في زمان . ونحن نقول إن كون الأجسام المتحركة كانت وحدثت من جهة الباري — جل وتقدس — لا في زمان ، فلذلك لم يجب أن يضام الكون حركة . وعلى أن هذا الكلام مفروض في كون الصور مع كون الهيولى . ونحن نقول : تحدث الهيولى إن كانت الهيولى موجودة . والهيولى إذا حدثت لمَ يجزْ أن يكون حدوثها مع حركة ، لأنه ليس حدوثها هو خلع صورة ولبس صورة . فيجوز أن يكون في زمان وبحركة .

التعليم الثانى

٢٥١ب قال أرسطوطاليس :

١٠ ثم مع ذلك على أىّ وجه ، ليت شعرى ، يكون المتقدم والمتأخر إذا لم يكن زمانٌ [٢٠٧ ا] ، وكيف يكون إذا لم تكن حركة ؟ فإن كان الزمان عدد حركة أو
١٤ حركة ما ، فإن الزمان إن كان سرمدًا فواجبٌ ضرورةً أن تكون حركة أزلية .

لكنا نجد الجميع ، ما خلا واحدًا [١] ، مُتَّفقى الرأى [٢] فى أمر الزمان ، وذلك أنهم يقولون إنه غير مكون . وبذلك يبيّن ديمقريطس أنه لايمكن أن تكون الأشياءُ كلها مكوّنة ، قال : لأن الزمان غير مكوّن . فأما أفلاطن فإنه وحده يكوّنه [٣] ، وذلك أنه يقول إنه تكوّن مع السماء ، وإن السماءَ[٤] مكوّنة . وأيضًا

(١) فوقها : أفلاطن .
ل : واحد
(٢) ل : من .
(٣) أى يقول إنه كائن ، حادث .
(٤) ل : . الزمان — والتصحيح حسب اليونانى .

إن كان لا يمكن أن يكون الزمان أو أن يفعل خلوًا من الآن ، وكان الآن واسطة ما ، وفيه [١] مبدأً وانقضاء ، لكن مبدأً للزمان المستقبل <وانقضاءً> للزمان الماضى ،فواجب ضرورةً أن يكون الزمان سرمدًا ؛ وذلك أن أجزاء الزمان الأخير الذى ليس بعده زمانٌ إذا حدث فواجب أن يكون فى بعض الآنات ؛ فإنه لا يمكن أن يوجد فى الزمان شىء أصلاً سوى الآن . فإذ كان مبدأً وانقضاءً فواجبٌ ضرورةً أن يكون عن جنبتيه زمان . وإن كان عن جنبتيه زمانٌ فظاهر أنه واجب ضرورةً أن تكون أيضًا حركة ، إذ كان الزمان إنما هو عَرَضٌ ما من أعراض الحركة .

٢٨ وهذا القول بعينه يقال فى الحركة ليست فاسدة . وذلك أنه كما لزم القول بأن الحركة متكوّنة أن يكون تغير ما متقدمًا للتغير الأول ، كذلك يلزم ها هنا أن يكون تغيرٌ بعد التغير الأخير ، وذلك أنه ليس كفُّ الشىء عن أن يكون متحركًا وكفُّه عن أن يكون شأنه

(١) أى أن الآن هو فى وقت واحد مبدأ وانتهاء .

التحرك يكونان معًا ، مثال ذلك أن يكون يحترق وأن يكون شأنه الاحتراق ، لأنه قد يمكن أن يكون شأنه الاحتراق من غير أن يكون يحترق ؛ ولا كفّ الشيء
١٢٥٢ ا عن أن يكون شأنه التحريك وكفّه عن أن يكون تحرك يكونان معًا . وأيضًا قد يجب أن يكون المفسد لهذا يفسد إذا فسد ، وأن يكون المفسد لهذا يفسد أيضًا بعد إفساده له . فإن الفساد تغيُّرٌ ما . فإذ كان ذلك مستحيلاً فمن البيّن أن هاهنا حركة أزليّة وليست مما كان حينًا ولم يكن حينًا ، فإن من قال بذلك فقوله بالتخريف[1] أشبه .

وكذلك قول من قال[2] إن هكذا طبعُ الأُمور أن تجرى وظنٌّ من ظَنّ أن المبدأ هو الذى يقول به على ما نسبه أنبادقلس من استيلاءِ المحبّة والغلبة : هذه مَرّةً ، وهذه مرةً ،وتحريكهما موجودان للأُمور ضرورةً ، والسكون فيما بين ذلك من الزمان . ولعلّ أيضًا الذين

(١) ل : بالتحريض – وهو تحريف واضح والتصحيح من اليونانى .

(٢) ش : يعنى انبادقلس .

جعلوا المبدأ (١) واحدًا مثل انكسا غورس يحتجون بمثل هذه الحجة ، غير أنه ليس شيءٌ أصلاً مما هو بالطبع ويجرى المجرى الطبيعى لا نظام له (٢) .

وذلك أن [٢٠٧ ب] الطبيعة هى سبب النظام فى كل ما هى له . (٣) وليس من فعل الطبيعة بوجه من الوجوه أن تكون الأشياءُ كانت ساكنة زمانًا بلا نهاية ثم تحركت حينًا . ثم لافرق فى ذلك أصلاً أوجب أن الحركة الآن أحرى أن تكون منها فيما تقدم ، ولا يكون فى ذلك أيضًا نظامٌ أصلاً. وذلك أن مايجرى بالطبيعة فإما أن يكون ساذجًا (٤) حتى لا يكون حينًا كذا وحينًا كذا ، مثل أن النار تسمو إلى فوق بالطبع من غير أن تكون حينًا تسمو وحينًا لا تسمو (٥) ؛ — وإما إن لم يكن ساذجًا كان حافظًا لنسبة ما ، ولذلك (٦) فإن قول

---

(١) ش : يعنى العقل .
(٢) ش : أى لا تكون له علة محصلة معروفة .
(٣) هنا نقص وتمامه بحسب اليونانى : « واللامتناهى لا نسبة له إلى اللامتناهى ، وكل نظام نسبة »
(٤) ساذجاً = مطلقاً .
أى ش : على وتيرة .
(٥) ش : ليس فى نسخة يحيى لفظة « يسمو » فى هذا الموضع .
(٦) ل : وذلك .

أنبادقلس ، أو غيره مِمّن قال مثل قوله ، أجودُ ، أعني أن الكل يسكن مرةً ، ثم يتحرك . فإن هذا القول يوجب له على حال إذا كان بهذه الصفة نظامًا ما .

٢٢ غير أنه قد كان يجب على القائل بهذا القول ألا يقتصر على أن يقوله إخبارًا فقط ، بل يذكر معه سببه ولا يضعه [١] وضعًا ولا يقضي بقضية أصلاً من غير حجة ،بل إما أن يأتي فيه باستقراء ،وإما ببرهان[٢] ، فإن هذه الأشياء التي [٣] وضعت ليست أسبابًا . ولا هذا أيضًا ، أعني أن سائر الأمور إنما تكون بالمحبة أو بالغلبة ، فتلك تجمع وهذه تفرّق . فإن كان هذان الأمران محصّلين في سببين [٤] مختلفين ، فقد يجب أن يذكر السببين [٥] اللذين هما فيهما كما يحصل في الناس أن الجامع هو المحبة ، وأن الأعداء هم الذين يهرب

---

(١) فوقها : ح يضع .

(٢) ش : في ح : بل يأتي ببرهان فإنه إليه .

(٣) ش : ح يعني قولهم إن طبع الأمور هكذا ، وأن الضرورة توجب ذلك .

(٤) فوقها : يعني الجمع والتفريق .

(٥) ش : أي المحبة والغلبة .

بعضهم من بعض . فإنه وضع (١) أن فى كل أيضًا يجرى الأَمرُ هذا المجرى . قالوا : وذلك أن هذا أمرٌ موجود فى بعض الأَشياء . إلاَّ أن وجود ذلك فى أَزمان سواءً أيضًا يحتاج إلى حجة تصححه .

وبالجملة فإن الظن بأَن المبدأ الكافى فى ذلك هو أن ٣٢
الأَمر يجرى هذا المجرى أبدًا ، وأنه كذا يكون أبدًا
– ليس بصواب . وهذا هو الأَمر الذى إليه رد ديمقريطس
الأَسباب فى الطبيعة ، أعنى أن المتقدم أيضًا هكذا كان
يكونه ولا يجب – زعم – أن يطلب لما كان أبدًا مبدءًا . ٢٥٢ب
وهذا الحكم فى بعض الأَشياء ليس بصحيح ، وذلك أن المثلث زواياه أبدًا معادلات لزاويتين قائمتين ؛ غير أن ها هنا سببًا ما بهذا الأَمر أوْلى ؛ فأَما المبادئُ فليس لها سببٌ آخر ، وهى أزلية .

فليكن هذا ما نقوله فى أنه متى لم تكن أو لا تكون حركة لم تكن ، ولا يكون زمانٌ أصلاً .

(١) فوقها : ح يوضع .

أبو الفرج :

إنه يبطل أن تفسد الحركة بوجهين : أحدهما هو أنها لو فسدت ، وكذلك موضوعها ، الكان فسادها تقترن به حركته ، لأن هذا واجبٌ فى الكون والفساد . وهذا يوجب أن يكون بعد آخر الحركات [١٢٠٨ا] حركة أخرى . والوجه الثانى هو أن الفاسد يحتاج إلى مفسد . فإن فسدت الحركات كلها فلها مفسد ، ولأن ذلك المفسد معه حركة يجب أن يفسد بمفسد ، فيمر ذلك إلى غير غاية .

وقبل هذا أخذ يبين بوجه آخر أن الحركة كائنة وهو هذا : كل الناس قد أقروا بأن الزمان غير مكون ما خلا أفلاطن . وإذا كان الزمان غير مكون فالحركة كذلك ، لأن الزمان حالٌ من حالات الحركة .

وأيضاً فإن الآن به يتم الزمان <و> من دون الآن لم يكن ، والآن هو غاية للزمان السالف ومبدأ للزمان المستأنف . فإذن ليس يوجد آن ليس عن جنبتيه زمان .

ويحيى يعترض هذا ويقول : ليس يجب أن يكون الآن غاية لزمان متقدم . ونحن فلا نسلم أن الزمان غير مكون . فإن قال : لا يعقل ألا يكون زمان — قيل له : ألا يكون زمانٌ هو كالقول فى أنه ليس خارج السماء ملاء ولا خلاء ولا بعد أصلا ، ولا زمانٌ .

ثم عدل أرسطو إلى تصحيح قول أنكساغورس وأنبادقلس وقال إنه ليس يجوز أن يقتصر أحدٌ على ما اقتصرا (١) عليه فى قولهما فى المبادئ وهو قولهما إن هذا هو الذى تجرى عليه الأمور باضطرار . ولا يجوز أن يخلو قولهم من برهان ودليل ، ولا يعطوا له علة ، سيما والأخلق بالأمور الطبيعية أن تجرى على علة محصلة وسبب معروف . فكيف كانت الحركة فى هذا الحين ، والسكون فى الحين الآخر بأولى من العكس إن لم يعطوا علة كذلك ؟ ! وقد علم أن ماهذا سبيله لابد من إعطاء علة له وسبب . ويفارق ذلك من هذا الوجه الأسباب الأول : أنا لا نطلب فيها علة وسبباً .

(١) ل : اقتصر .

التعليم الثالث

٢

< الرد على الاعتراضات ضد قدم الحركة >

قال أرسطو طاليس : ٢٥٢ب ٧

وليس يعسر حلُّ ما يعارض به ذلك . فالأشياءُ التى إذا يظن فى أمر الحركة ظن منها خاصة أنه قد يمكن أن تكون حركة حينا من غير أن تكون كانت أصلاً . ٩

وذلك أن كل تغير فشأنه أن يكون من شيء[١] إلى شيء . ولذلك قد يجب أن يكون الضدان اللذان فيهما يكون التغير نهايتين لكل تغير ، ولا يتحرك شيء أصلاً بلا نهاية .

وأيضًا قد نرى أنه يمكن أن يتحرك ما ليس بمتحرك ١٢
ولا فيه حركة أصلاً مثال ذلك فيما لا نفس له .

---

(١) فوقها : أى : ضد إلى ضد

فإنا نجد هذه الأشياء ، لا الجزء من الشيء منها ، يتحرك ، ولا الكل ، بل يكون ساكنًا ثم يتحرك حينًا . وكان الواجب أن تكون إمّا [٢٠٨ ب] متحركة أبدًا ، وإمّا غير متحركة فى وقت من الأوقات إن كانت الحركة ليست تحدث بعد أن لم تكن .

١٧ وهذا المعنى أظهر كثيرًا فى ذوات النفس خاصّة ، وذلك أنّا قد نكون قارّين لا حركة فينا أصلاً ، ثم نتحرك حينًا ويحدث فينا من تلقاء أنفسنا مبدأ حركة . وإن لم يكن شيء من خارج يحركنا فإن هذا المعنى لسنا نجده على هذا المثال فيما لا نفس له ، بل هى أبدًا إنما تتحرك عن شيء ما من خارج غيرها . فأمّا الحىّ فإنّا نقول إنه هو يحرك نفسه . وكذلك إذ كان قد يكون حينًا ساكنًا على التمام فقد يحدث فيما لا يتحرك حركة من ذاته لا من (١) خارج . وإن كان ذلك قد يمكن أن يحدث فى الحيوان ، فماذا ليت شعرى يمنع أن يكون (٢) ذلك بعينه فى الكل أيضًا ؟ وذلك أنه إن

(١) ش : فى نسخة يحيى : لا مما حاج (!) .
(٢) فوقها : ويلزم ذلك .

كان قد يكون فى العالم الصغير فقد يكون فى الكبير أيضا . وإن كان قد يكون فى العالم فقد يكون فيما لا نهاية له إن كان قد يمكن أن يتحرك ويسكن بأسره مالا نهاية له .

فنقول فى ذلك : أما القول الذى قيل أولاً من أن ٢٨
الحركة إلى الضدين ليست أبدًا واحدة بعينها فى العدد ــ فصوابٌ . فإنى أخلق بذلك أن يكون واجبًا ضرورةً إن كانت حركة الشىء الواحد بعينه ليس أبدًا يمكن أن تكون واحدة بعينها . وأعنى بقولى بذلك مثل أن نقول : هل نغمة الوتر الواحد واحدةٌ بعضها أو هى ذاتية أبدًا أو واحدة غير الأخرى ؟ على أن الوتر على حالة واحدة وعلى أنه يتحرك ؛ ولكن على أىّ القولين[١] كان الأمر يجرى . وليس مانعٌ يمنع من أن تكون حركة
ما واحدة بعينها من قِبَل أنها متصلة أزلية . ويبين ذلك ١ ٢٥٣
بيانًا أكثر فيما بعد[٢] .

وأما أن يتحرك الشىءُ بعد أن لم يكن يتحرك فليس ٢

(١) ش : أى سواء قلنا إن الحركة فى الأضداد ، أو قلنا ليست فى الأضداد .

(٢) وذلك فى الفصل الثامن من هذه المقالة .

بمنكر متى وضع المحرك له خارجًا عنه . وليس قصدنا [1] أن نبحث كيف يكون ذلك ، أعنى كيف يكون الشيءُ بعينه والذى شأنه أن يحركه وهو واحد بعينه موجودًا حينًا يتحرك وحينًا لا يتحرك . فإن القائل لذلك إنما شكُّه فى هذا المعنى وحده ، وهو لم تكن الموجودات بعضها ساكنة أبدًا وبعضها متحركة أبدًا .

٧ فأما القول الثالث فإنه هو خاصة يظن أنه موضع شك ، أعنى حدوث حركة لم تكن من قبل ، وهو ما يعرض فى ذوات الأنفس . فإن الحيوان قد يكون أولاً ساكنًا ، ثم من بعد ذلك يمشى ، من غير أن يكون شيءٌ أصلاً مما خارج حركة فيما يظن . غير أن هذا باطل ، وذلك أنا نجد أبدًا شيئًا [٢٠٩ ا] يتحرك فى الحيوان مما هو غريزى فيه . وليس سبب حركة هذا الحيوان نفسه ، لكن المحيط بالحيوان فيما أحسب . وقولنا فيه إنه يحرّك نفسه ليس يعنى به كل حركة ، بل إنما يعنى الحركة فى المكان . فليس مانع يمنع ، بل خليقٌ أنه

(١) ش : أى فى هذا الموضع .

يجب ضرورةً أن يكون قد يحدث فى البدن حركات كثيرة غير المحيط ، ويكون بعض هذه يحرك الرأى والشهوة ، ويحرّك هذا جسد الحيوان بأسره ، مثال ذلك ما يعرض عند النوم ، وذلك أنه وإن كان ليس توجد للنائم حركة حسّ ألبته ، فإنه إنما ينتبه من نومه الحيوان كله لأن فيه حركة تبقى . لكن سيظهر الأمر فى ذلك
أيضًا فيما يتلو هذا القول [1]. ٢١

أبو الفرج :

إنه يورد شكوكاً ثلاثة على كون الحركة . أحدها هو هذا : الحركة إنما تكون من الضد إلى الضد . وإذا كان كذلك كان للحركة مبدأ ونهاية . وماله مبدأ ونهاية فهو يتكون ومحالٌ أن يكون أزلياً .

والشك الآخر هو هذا : الأشياء التى لا نفس لها قد تكون حيناً غير متحركة لا بجزئها ولا بكليتها ، ثم تصير من بعد متحركة . وإذا كان كذلك فما المانع من أن يكون الكل هذا سبيله ؟ !

والشك الآخر هو هذا الشك بعينه ، غير أنه مفروض فى ذوات الأنفس ، وذلك أنها تكون حيناً غير متحركة أصلا ثم تصير متحركة : نحو الإنسان ، يكون قاراً ثم يمشى .

أما الشك الأول فالذى قيل فيه إن كل حركة فهى من ضد إلى ضد — فهو غير صحيح ؛ بل من الحركات ما يكون من شىء وينتهى إليه بعينه . فحركة الدور ، وما كان كذلك ، فليس يجب أن يكون مكوناً ، بل قد يجوز أن تكون الدائرة تتحرك أبداً حركة واحدة ، أعنى دورية تأخذ من نقطة

(١) راجع ما سيقوله بعد فى الفصل السادس ص ٢٥٩ ب س ١ — س ٢٠ .

وتعود إليها . وأرسطو يرجى استقصاء كل هذا الشك بعد أن يتكلم فيه هاهنا كلاماً ما ، وهو أن كل حركة من ضد إلى ضد فإنها لعمرى الواحد منها غير الأخرى بالعدد ؛ ومثل حركة الوتر إلى فوق وإلى أسفل . فإن خيل إلى الإنسان السامع للصوت أن الحركة واحدة ويقول إنه سواء كانت الحركة من ضد إلى ضد ، أو لا من ضد إلى ضد ، فإنه لا يمتنع أن تكون حركة واحدة دائمة ، أى متصلة ، لا تقف وتتكرر :

وأما الشك الثانى فهو شك فى أن شيئاً يتحرك بعد ما كان ساكناً ، ويسكن بعد ما كان متحركاً . وهذا بمعزل مما نحن [٢٠٩ ب] بسبيله ، أعنى كون الحركة . وهو يقول إن ظهور هذا الشك فى ذوات الأنفس أظهر ، لأن هذه حركتها من نفسها لا من خارج . ثم إنه يسوى بين الشكين ويقول إن حركة الحيوان أيضاً تتعلق بأمر من خارج ، أعنى حركة الاستحالة والنمو ؛ لأن الهواء المحيط بنا ذو (١) تأثير قوى فى الاستحالة اللاصقة بأبداننا وفى الهضم :

أبو الفرج : وحركتنا المكانية أيضاً هذه سبيلها : لأنا إن لم يحركنا المحسوس والمشتهى وغير ذلك لم نتحرك فى المكان . وأرسطو يقول أيضاً مثل هذا فى النائم ، فإنه يقول إنه لا يحس لكنه يتنبه ويحس ؛ فلو لا أن فيه حركة ، أعنى ينفث البخار الذى كان حصوله فى رأسه سبب نومه ، لما استيقظ .

---

(١) ل : وتأثير .

التعليم الرابع *

٣

< إمكان توزيع الحركة والسكون فى الكون >

قال أرسطو طاليس : ٢٥٣ ا

٢٢ ومثل هذا الفحص هو ما ذكر فى الشك الذى تقدم وصفه : لم صار بعض الموجودات حينًا يتحرك ، وحينًا يعود فيسكن ؟ فنقول : إنه واجبٌ ضرورةً أن تكون الأشياءُ كلها ساكنة أبدًا ، وإما كلها متحركة أبدًا ، وإما بعضها متحركة وبعضها ساكنة . وهذه أيضًا إما أن يكون المتحرك منها يتحرك أبدًا ، والساكنة أبدًا ، وإما أن تكون كلها من شأنها على مثال واحدٍ أن تحرك وأن تسكن ؛ وإما أن يكون الأمر الثالث الباقى : وذلك أنه قد يمكن أن تكون الموجودات بعضها لا يتحرك أبدًا ، وبعضها يتحرك أبدًا ، وبعضها يتداول الأمرين جميعًا . وهذا الذى به يجب أن نقول ، فإن بذلك يكون حلٌّ

* عند هذا الموضع فى الهامش : بلغ آخر الجزء التاسع عشر من أجزائه .

كلّ مَا وقع فيه الشك من ذلك وكمالُ [١] هذا العلم الذى نحن بسبيله .

٣٢ فأما القول بأن الأشياء كلها ساكنة ، والتماس حجة فى ذلك ، وتركُ الالتفات إلى ما يشهد به الحس — فضعفٌ من الرأى . والشكُّ فى ذلك إنما هو فى الأمر كله لا فى جزء منه . وليس ذلك إنما هو ردٌّ على صاحب العلم

٢٥٣ب الطبيعى وحده ، لكنه رد للمعارف كلها مثلاً والآراء كلها ، وذلك أن هذه كلها تستعمل الحركة ، وأيضًا كما أن رد المبادئ فى المعانى التعليمية ليس هو ردًّا على التعاليمى .

وعلى هذا المثال فى سائر العلوم أيضًا ، كذلك ليس هو الرد الذى ذكرناه الآن ردًّا على الطبع ، وذلك أن

٥ الأصل الموضوع له أن الطبيعة مبدأٌ للحركة .

٦ ويكاد أن يكون أيضًا القول بأن الأشياء كلها تتحرك — باطلاً [٢١٠ ا] إلا أنه دون ذلك فى الخروج

(١) ل : وكما أن هذا — وفيه تحريف واضح أصلحناه حسب اليونانى .

عن المذهب[١] . وذلك أن الطبيعة وضعت فى الأمور الطبيعية أنها مبدأ كمثل[٢] ما للحركة السكون أيضًا . وعلى هذا المثال قيل[٣] إنها أمرٌ طبيعى . إلاَّ أن قومًا قالوا إن المتحركة من الموجودات ليست البعض ، وبعض غير متحرك ، بل هى كلها متحركة ، وحركتها دائمة . غير أن ذلك يشذّ عن حسّنا فلا نشعر به . وهؤلاء وإن كانوا لم يخلصوا أىّ حركة يعنون ، أو أنهم يعنون الحركات كلها ، فليس يصعب الردّ عليهم . فإنه ليس يمكن أن يكون الشىءُ يَنْمِى ولا أن يضحل دائماً ، بل بينهما أيضًا الأمر[٤] الوسط . وهذا القول سببه بما يقال من أمر حَتّ القَطْر وفَلْق النبت للحجارة ، وذلك أنه ليس يجب إن كانت القطرة قد دفعت أو حَتَّت مقدارًا ما أن يكون نصف ذلك مثلاً فى نصف ذلك الزمان . بل الأمر فى القطر مثله فى مدّ السفينة ، أعنى أن مقدارًا

(١) ش : يعنى المذهب الطبيعى .

(٢) ش : : ليس فى نسخة ابن عدى لفظة : « قيل »

(٣) ش : سألت أبا الفرج فقلت : إن هذا التعليل يقتضى تساوى القولين فى الخروج على الصواب — فقال : هو كذلك .

(٤) ش : أى بين النمو والاضمحلال أمر وسط هو الذى إليه ينتهى النمو ، ومنه يبتدئ الاضمحلال .

ما من القطرات يحرك مقدارًا ما . فأما الجزء منها فليس يحرّك فى زمانٍ أصلاً ذلك المقدار . وذلك أن الذى انفصل بالحتّ قد ينقسم بأجزاء كثيرة . غير أنه
٢٠ لم يتحرك واحد من تلك الأجزاء على انفراده ، بل معًا تحركت . فظاهرٌ أنه ليس يجب من قبل أن الاضمحلال قد ينقسم بلا نهاية أن يكون قد يذهب من المضمحل شىءٌ ما دائماً ، بل ربما ذهب هو بأسره .

٢٣ وعلى هذا المثال يجرى الأمرُ فى الاستحالة أيضًا ، أىّ استحالة كانت . وذلك أنه ليس يجب إن كان المستحيل قد ينقسم بلا نهاية أن يكون من قبل ذلك تنقسم أيضًا الاستحالة بلا نهاية ؛ لكن مرارًا كثيرة تكون دفعةً ، كما يكون الجمود . وأيضًا فإن المريض يجب أن يكون مصيره إلى الصحّة فى زمانٍ ، وليس يكون تغيره فى طرف زمان [١] ، وتغيره إنما يكون إلى الصحة لا إلى شىء آخر أصلاً . فقول من يقول فيمن هذه حاله إنه يستحيل دائماً إنما هو شك فيما هو فى غاية الظهور ،

(٢) فوقها : يعنى الآن .

وذلك أن الاستحالة إنما تكون إلى الضد . وأيضًا فإن الحصى لا يصير أصلب ولا ألين مما هو .

ومن العجب أيضًا أن يكون الحجر فى تقلبه يذهب ٣١
علينا نزوله إلى أسفل ولبثه على الأرض حتّى لا نشعر به.
وأيضًا فإن الأرض وكل واحدٍ من سائر الأشياء الأُخَر
لابثة وإن كان بعض الأشياءِ هى فى مواضعها التى تخصُّها ،
فقد يجب ضرورة أن تكون الأشياءُ كلها متحركة . ١٢٥٤

فمن هذه الأشياء وغيرها مما أشبهها يتهيأُ التصديق (٢١٠ ب) بأنه لا يمكن أن تكون الأشياءُ كلها تتحرك أبدًا ، أو كلها تسكن أبدًا .

ولا يمكن أيضًا ولا أن تكون بعض الأشياء ساكنة ٣
أبدًا وبعضها أبدًا متحركة . وليس شىءٌ من الأشياء أصلاً يسكن حينًا ويتحرك حينًا . ونقول فى إحالة ذلك مثل ما قلناه فى إحالة ما قيل قبله ؛ وذلك أنَّا نجد أصناف التغيير التى ذكرناها قد تحدث فى أشياء واحدة بأعيانها أيضًا . ومع ذلك فإنَّ الشاكَّ فى هذا يعاند الأُمور

الظاهرة ، وذلك أنه إن لم يكن الشيءُ قد يتحرك خارجًا عن طبعه ، وقد كان قبلُ ساكنًا ، لم يكن هنا نموٌّ ولاحركة قسرًا . فهذا القول الآن يبطل الكون والفساد ويكاد أن يكون يبطل الحركة أيضًا ، وذلك أن الناس جميعًا يرون أن كون الشيء وفساده حركة (١) ، وذلك أن الشيء الذى إليه يتغير فإياه يتكون أو فيه . والذى عنه يتغير فهو يفسد أو من هناك . فقد بان من ذلك أن بعض الأشياء ربما تحركت ، وبعضها ربما سكنت .

فأما القول بأن الأشياء كلها حينًا تسكن وحينًا تتحرك فقد ينبغى الآن أن نقرنه بالأقاويل المتقدمة ونجعل مبدأ ذلك أيضًا من تلك المعانى التى لخصناها الآن ، أعنى ذلك المبدأ بعينه الذى به افتتحنا كلامنا فيما تقدم . فنقول : إما أن تكون الموجودات كلها ساكنة ، وإما كلها متحركة ؛ وإما بعضها ساكنة ، وبعضها متحركة ؛ فإن كانت بعضها ساكنة وبعضها متحركة فقد يجب إما أن يكون بعضها ساكنة أبدًا ،

(١) ش : يعنى التغير فى العرض .

وبعضها متحركة أبدًا ؛ وإما أن يكون كلها حينًا يسكن وحينًا يتحرك ؛ وإما أن تكون بعضها ساكنة أبدًا ، وبعضها متحركة أبدًا ، وبعضها حينًا ساكنة ، وحينًا متحركة .

٢٢ فأمّا أنه لا يمكن أن تكون الموجودات كلها ساكنة فشيءٌ قد قلناه فيما تقدّم ، ونحن نقوله الآن أيضًا . فإنه إن كان الأمر بالحقيقة على ما يقوله قومٌ من أن الموجود غير متناه ولا متحرك ، غير أن هذا شيءٌ ليس يظهر بالحسّ ، بل الذى نجده حسًّا أن كثيرًا من الأشياء الموجودة يتحرك . فإن كان ها هنا ظن باطل ، أوظن بالجملة فها هنا حركة . وكذلك إن كان ها هنا تخيّل وإن كان ها هنا ظن حينًا أن الشيء محالٌ كذا ، أو حينًا أنه بخلاف ذلك ، وذلك أن التخيل والظن قد يظن بهما أنهما حركات ما ، لكن الفحص عن ذلك والتماس حجة فيما علمه غيرنا أثبتُ من أن يحتاج فيه إلى حجة ، إنما هو من فعل مَنْ لا تبصر له بالتفرقة بين

الأشرف والأخسّ ، وبين الموثوق به وغير الموثوق به ، وبين ما هو [٢١١ ا] مبدأ وماليس بمبدأ .

٣٣ وعلى هذا المثال أيضًا لا يمكن أن تكون الموجودات كلها متحركة ؛ ولا أن يكون بعضها متحركة أبدًا ، بعضها ساكنة أبدًا . فإن الذى يكفى فى بعض ذلك أجمع أمرٌ واحد موثوق به وهو أنّا نجد بعض الموجودات

٢٥٤ت حينًا يتحرك ، وحينًا يسكن .

فقد ظهر أنه لا يمكن أن يكون بعضها ساكنة أبدًا ، وبعضها متحركة ، على مثال ما ظهر أنه لا يمكن أن

٤ تكون كلها ساكنة ، ولا أن تكون كلها متحركة دائماً .

أبو الفرج :

إنه يبين فى هذا الموضع أن الأشياء على ثلاثة أضرب : ضرب منها يتحرك أبداً ، وضرب منها يسكن أبداً ، وضرب منها يتحرك حيناً ويسكن حيناً ؛ وبيان هذا يتم بإبطال ما عداه من الأقسام . وجميع الأقسام فى ذلك لا تخرج عن سبعة ، وهى أن تكون الأشياء كلها تتحرك أبداً ، وأن تكون كلها تسكن أبداً ؛ وأن يكون بعضها يتحرك دائماً ، وبعضها يسكن دائماً ؛ وأن يكون بعضها يتحرك حيناً ويسكن حيناً ، وبعضها كذلك يسكن حيناً ويتحرك حيناً ؛ وأن يكون بعضها يتحرك دائماً وبعضها يسكن دائماً ؛ وبعضها يتحرك حيناً ويسكن حيناً ؛ قال — وهو الحق — وأن يكون بعضها يتحرك دائما وبعضها يسكن حيناً ويتحرك حيناً ، وأن يكون بعضها يسكن دائماً وبعضها يتحرك حيناً

ويسكن حيناً . وهذان القسمان الأخيران لم يذكرهما أرسطو . ولعل إبطالهما داخل في جملة إبطال غيرهما من الأقسام .

فأما أن الأشياء كلها ساكنة (١) دائماً فالحس يشهد بإبطاله ، إذ كان هذا القول ينفي الحركة عن الكل لا عن الجزء من الأمور ، وما بنا حاجة إلى إقامة برهان على مايشهد به الحس ، بل التعرض لذلك ضربٌ من الجهل . وأيضاً فإن مَنْ نَفَى الحركة أصلا فكما أنه قد أبطل الطبيعة والعلم الطبيعي ، فإنه قد أبطل العلم التعليمي لأن التعليمي يستعمل الحركة ، سيما في الأجرام السماوية(٢) . وأيضاً فكما أنه ليس للتعليمي أن يخاطب مَنْ نَفَى مبادئ صناعته ، كذلك ليس للطبيعي أن يفاوض مَنْ نفَى مبدأ صناعته وموضوعها ، والحركة هي من موضوعات العلم الطبيعي .

ثم إن أرسطو أعاد ، من بعد ، هذه الأقسام ، لأنه كان بَعُدَ عنها وتكلم على هذا القسم بكلام آخر وهو أنه قال إنه كان ها هنا ظن باطل أو بالجملة أي سواء كان [٢١١ ب] باطلا أو غير باطل وكان أيضاً تخيل فإن هاهنا حركة ، فإن هذه الأمور يظن أنها حركة ويراها قومٌ أنها حركة . — وأيضاً فإن الكون إما أن يكون حركة على ما يراه قوم ، وإما أن تكون معه حركة ، لأن الشيء إذا تكون تغيرت كميته وكيفيته . فالقول بإبطال الحركة يبطل الكون والفساد .

وأما القول بأن الأشياء كلها متحركة وإن لم نشعر بحركة بعضها فإنه قولٌ باطل ، إلا أنه دون الأول . القائلون بهذا القول لم يلخصوا أي حركة تتحركها جميع الأشياء ، إلا أن يكونوا أرادوا جميع الحركات . وليس قولهم يصحح لأنه ليس يجب أن تكون الأشياء كلها تنمى أو كلها تنقص ، بل قد يكون بين ذلك وسط ، وهو أن يكون بعضها يَنْمَى وبعضها ينقص ؛ والذى يَنْمَى يجوز أن ينمي حيناً وينقص حيناً . ونسبة هذا من حت القطر في تلك أنه ليس إذا انحت من الحجر فقطعه بقطرات معدودة يجب أن ينحت بعض تلك القطعة بجرم تلك القطرات ، بل لا يمنع أن يكون بجميع تلك القطرات يحصل ذلك الحت ولا يحصل ما دونه بما دونها ، كما لا يمتنع أن

(١) ل : دائمة .

(٢) ل : السمائية .

يكون بعض السفينة ينجذب بعشرة رجال ، ولا ينجذب أصلا مما دونهم ، كذلك لا يمتنع بل يجب أن يوجد قدر من الاضمحلال ولا يكون قبل ذلك دون ذلك القدر حتى يجب منه أن يكون الاضمحلال لم يزل يحصل أو النمو ، بل لا يمتنع أن يحصل ذلك القدر من النمو دفعة . وكذلك الاستحالة لا يمتنع أن يحصل قدرٌ منها دفعة وقبلها لم تكن استحالة أصلا وإن كانت الاستحالة تمر في القسمة الوهمية إلى غير غاية فلا يلزم من ذلك أن تكون حركة الاستحالة في الأمور دائمة .

وأيضاً فإن المريض يصير إلى الصحة ، وكذلك كل استحالة فإنما تكون من الضد إلى الضد في زمان محصور . وإذا انتهى المستحيل إلى الضد وقفت الحركة والاستحالة . فإذن الحركة قد تقف .

وأيضاً فإنه إن لم يكن سكونٌ لم تكن حركة قسراً . ولو لم تكن حركة قسراً لم يكن الكون ولا النمو ، لأن النمو إنما يكون بحركة الغذاء إلى فوق البدن وإلى أسفل ، وحركته إلى فوق خارجة به عن المجرى الطبيعي .

وأيضاً فإن الأرض تتحرك عن مكانها بالقسر من سائر الجهات . فإذن حصولها في مكانها بالطبع . وإذا كان ذلك طبيعياً لها فهي لابثة فيه . فقد بطل أن تكون كل الأشياء متحركة . — وأيضاً كيف يجوز أن يخفى علينا نزول الثقيل والفصلُ بين نزوله وبين لبثه .

وأما أن بعض [٢١٢ ا] الأشياء تتحرك دائماً ، وبعضها يسكن دائماً فإنه يبطل بنحو ما قلناه ، ولأنا نرى أشياء بأعيانها تتعاورها أصناف(١) التغيرات والحركات والسكون . والقول بخلاف ذلك يبطل الحس . وأيضاً إن لم يكن سكون وحركة قسرية لم يكن القول على ما قلناه آنفاً . وأرسطو يبطل من بعدُ أن تكون الأشياء كلها حيناً تسكن وحيناً تتحرك .

(١) ل : وأصناف .

التعليم الخامس

قال أرسطو طاليس : ٢٥٤ ب

فالذى بقى الآن أن ننظر هل الموجودات كلها بحالٍ ٤
يمكن معها أن تتحرك وأن تسكن ، وبعضها بهذه الحالُ ، وبعضها ساكنة أبدًا ، وبعضها متحركة أبدًا . فإن هذا هو الذى ينبغى لنا الآن أن نبيّنه .

– ٤ –

< كل متحرك فمتحرك بمحرّك >

٧ فنقول : إن المحركات والمتحركات تحرك ويتحرك بعضها بطريق العرض ، وبعضها بذواتها . أما بطريق العرض فمثل ما كان موجودًا فى المحركات أو المتحركات وما كان بالجزء . وأما بذواتها فالأشياءُ كلها التى تتحرك لا بأنها موجودة فى المحرّك أو فى المتحرك ، ولا بأنّ جزءاً ما منها حرك أو يحرك . والمتحركة [1] بذواتها بعضها من تلقائها ، وبعضها من غيرها . وبعض هذه طبعًا ، وبعضها قسرًا وخارجًا عن طبعها .

١٤ فإن الذى يتحرك من تلقائه فإنما يتحرك طبعًا ، مثل كل واحد واحد [2] من الحيوان . فالحيوان هو من تلقائه يتحرك . وكل ما كان مبدأُ حركته فيه فإنا نقول فى ذلك إنه يتحرك طبعًا . ولذلك فإن الحيوان

(١) ل : والمتحرك .
(٢) ل : من واحد

بأسره طبعًا يحرك هو ذاته . فأمّا جسمه فقد يمكن أن يتحرك طبعًا وخارجًا عن طبعه ، فإن ذلك يختلف بحسب الحركة التى يتفق أن يتحركها ، أىّ حركة هى ، وبحسب الأسطقس الذى عنه اتفق أن يكون قوامه[1] ، أىّ أسطقس هو[2] .

٢٠ فالمتحركة من غيرها بعضها يتحرك طبعًا ، وبعضها يتحرك خارجًا عن طبعها : أمّا خارجًا عن طبعها فمثل حركة الأجرام الأرضية إلى فوق وحركة النار إلى أسفل . وأعضاء الحيوان أيضًا كثيرًا ما تتحرك خارجًا عن طبعها من قِبَل أصناف وضعها ومن فصْل جهات حركتها .

٢٤ وفى الأشياء التى تتحرك خارجًا عن طبعها يظهر خاصّةً أن المتحرك إنما يتحرك عن شىء ما ، لأنّ ما يتحرك عن غيره بيِّنٌ أمرُه . ثم من ثم مِنْ بعدِ المتحركةِ[3] خارجًا عن طبعها ما كان من المتحركة بالطبع إنما تتحرك

(١) ش : أى الغالب منه .

(٢) عند هذا الموضع فى الهامش : هذا فرض أن ها هنا حيواناً ينجر إلى فوق طبعاً لغلبة النار عليه .

(٣) أى هو – بعد هذه الحركات الخارجة عن الطبع – بين أيضاً فى المتحركة بالطبع من تلقائها .

هى من تلقائها ، مثل أصناف الحيوان ، وذلك أنه ليس الذى يخفى من أمر هذه [٢١٢ ب] هل عن شيء تتحرك ، بل كيف ينبغي أن نخلص[1] فى الحيوان المحرِّك من المتحرك . وذلك أنه يشبه أن يكون كما فى السفن وفى سائر ماقوامه ليس طبيعيًا ، كذلك فى الحيوان أيضًا : المحرِّك منفصل من المتحرك . وعلى هذه الجهة يكون بأسره يحرك ذاته .

١٣٣ إلاَّ أن ما فيه الشك خاصَّةً الباقى من القسمة التى ذكرناها أخيرًا : ذلك – قلنا – إن المتحركات من
١٢٥٥ غيرها بعضها يتحرك خارجًا عن طبعها ؛ فيبقى أن يوضع أن بعضها يتحرك طبعًا . وهذه توقع الشكَّ إن كانت تتحرك عن شيء ما ، مثال ذلك الخفيفة والثقيلة . وذلك أن هذه تتحرك إلى الموضعين المتقابلين قسرًا – وتتحرك إلى مواضعها التى تخصها : أما الخفيف فإلى فوق ، وأما الثقيل فإلى أسفل طبعًا . فأما أن عن شيء ما

(١) نخلص = نميز .

تتحرك فليس بظاهر فيها كما هو ظاهر إذا تحركت خارجًا عن طبعها .

وذلك أن القول بأنها إنما تتحرك هى من تلقائها ٦
محال بأن هذا المعنى إنما هو للحيوان [١] ، وهو شىءٌ يخص ذوات الأنفس . ولو كان الأمر كذلك لقد كان يمكنها أن تقف من تلقائها ، وأعنى بذلك مثل أنه إن كان الشىءُ شيئًا هو لذاته فى المشى ، وهو أيضًا سببٌ لذاته فى ترك المشى ، فكذلك إن كان الأمر – فى سموّ النار إلى فوق – إلى النار ، فمن البيّن أن إلى النار أيضًا الرسوب إلى أسفل . والقول أيضًا بأن أشياء متحركة من تلقائها تتحرك حركة واحدة فقط غير منقاس إن كانت هى تحرك ذواتها . وأيضًا كيف يمكن أن يكون شىءٌ متصل متشاكل [٢] يحرك هو ذاته ، وذلك أن من جهة ما هو واحد متصل لا باللقاء فمن هذه الجهة هو غير قابل للتأثير . ومن وجه أنه يفترق إذا يكون بعضه من شأنه أن يفعل ، وبعضه من شأنه أن يقبل .

(١) ش : يعنى أن إحالة هذا القول تخص الحيوان فقط فيما يظن .

(٢) ش : متفق الطباع ..

فليس شيءٌ من هذه أصلاً محركاً هوذاته إذكان متشاكلاً ، ولا شيء غيرها أصلاً مما هو متصل [١] ، بل قد يجب ضرورةً أن يكون المحرّك فى كل واحدٍ منها متميّزًا من المحرك ، مثل ما نجده فيما لا نفسَ له متى حركها شيء من ذوات الأنفس .

١٨ غير أنه قد يلزم فى هذه أيضاً[٢] أن تكون إنما تتحرك أبداً عن شيء ما . وقد يظهر ذلك بأن تقسم الأسباب .

٢٠ ولنا أن نأخذ فى المحركات أيضاً تلك المعانى التى ذكرناها [٣] ، وذلك أن بعضها هى محركة خارجة عن الطبع ، مثال ذلك أن تحريك سهم المنجنيق للثقل ليس طبيعياً ، وبعضها طبعاً ، مثال ذلك أن الحار بالفعل محرك بالقوة . وعلى هذا المثال يجرى الأمر فى غير هذه مما أشبهها . وكذلك أيضاً فإن المتحرك طبعاً هو الذى بالقوة هو كيف أوكم أو بحيث [١٢١٣] إذا كان له المبدأ الذى يجرى هذا المجرى فيه لابطريق العرض ،

(١) ش : أى متشابه الأجزاء .
(٢) ش : يعنى غير المنفسة وإن تحركت طبعاً .
(٣) ش : يعنى القسمة المتقدمة .

فإنه قد يكون الشيء الواحد كيفاً وكمّا ، إلّا أن أحدهما إنما يكون للآخر بطريق العرض لابذاته .

فالنار والأرض تتحركان عن شيء إما قسراً إذا تحركتا ٢٨
خارجاً عن طبعهما ، وإما طبعاً إذا تحركتا إلى أفعالهما [١] التي لهما بالقوة .

ولما كان « ما بالقوة » يقال على أنحاء شتى صار ذلك ٣٠
سبباً لأن يكون الشيء الذى عنه تتحرك هذه وما أشبهها إلى شيء هو غير ظاهر ، مثال ذلك أن النار تتحرك إلى فوق ، والأرض إلى أسفل . فالمتعلم هو بالقوة عالم بوجه ما غير الوجه الذى به العلم < من يملك >وهولايعلم به عالم بالقوة[٢] .
والذى بالقوة ربما صار بالفعل إذا اجتمع أبداً الفاعل ٢٥٥ب
والقابل ، مثال ذلك أن المتعلم يصير عما كان عليه بالقوة شيئاً آخر بالقوة ، وذلك أن الذى له العلم وهو لايعلم فإنما هو لايعلم فإنما هو بالقوة على وجه ما . وليس هذا الوجه من القوة هو الوجه الذى كان عليه من قبل أن يتعلم . فإذا صار بهذه الحال فإنه يفعل فعله ويعلم

(١) ش : يعنى أماكنها .
(٢) بترجمة أوضح وأصح :
إذ تختلف القوة فى حالة العالم الذى يتعلم عن القوة فى حالة العالم الذى حصل العلم لكنه لا يمارسه الآن فعلا .

حينئذ ، ما لم يمنعه أو يَعُقه عائق ؛ < وإلا لكان فى حال تناقض ما يقدر عليه ، أعني يكون فى حال الجهل . وكذلك يجرى الأمر فى الأمور الطبيعية : فالبارد موجود بالقوة فى الحار ، وبعد التغير يكون بالقوة فى النار ، وهذه تحرق ما لم يمنعها مانع أو عائق > .

وكذلك يجرى الأمر فى الخفيف والثقيل أيضاً ، وذلك أنه قد يتكون من الثقيل كأنك قلت : من الماء هواء . فإنه كان أولًا هذا بالقوة ، ويصير حينئذ خفيفاً ويفعل على المكان فعله مالم يمنعه مانع . وفعل الخفيف أن يكون بحيث ما وقوفاً . وإنما يقع له المنع إذا كان فى ضد موضعه . وهذا المعنى يحوى على هذا المثال فى الكم أيضاً وفى الكيف .

على أن هذا مما تطلب معرفته : لم صارت الخفيفة إنما تتحرك إلى موضع واحد بعينه ، وكذلك الثقيلة . والسبب فى ذلك أنها مطبوعة على أن تكون بحيث ما . وآنية الخفيف والثقيل هى هذا : أعنى انحياز ذلك بفوق ، وانحياز هذا بأسفل . إلّا أن الخفيف والثقيل بالقوة يكون على أنحاء شتّى كما قلنا ، وذلك أن الماء

ما دام ماءً فهو بالقوة [١] خفيف على وجهٍ ما . وإذا صار هواءً فلأنه بعدُ بالقوة . فقد يمكن أن يعوقه فعل فعله وكان أبداً أعلى . وعلى هذا المثال قد يغير الكيف أيضاً إلى ما يكون بالفعل ، وذلك أن العالم على المكان يكون يعلم ما لم يمنعه مانع .

فأما المزيل لحامل أو مانع فإنه من جهةٍ المحركُ [٢] ، ٢٤
ومن جهةٍ ليس المحركَ [٣] ، مثال ذلك لو أن إنساناً [٢١٣ ب] نحّى أسطوانة من تحت [٤] بناء عليها أو رفع حجراً موضوعاً على زق [٥] فى الماء لكان تحريك هذا إنما هو بالعرض ، كما أن الكرة التى تتلقى راجعة إذا رمى بها الحائط ليس الحائط حرّكها ، بل الرامى بها

فقد بان أنه ليس من هذه [٦] شيءٌ هو يحرك ٢٩

---

(١) ش : يريد بالقوة الثانية وهى الصورة وهذه هى بالفعل بالقياس إلى التهيؤ وهى بالقوة بالقياس إليها إذا صدر عنها فعلها .

(٢) ش : أى بالعرض .

(٣) ش : أى من جهة ما بالذات ليس هو محركاً .

(٤) ش : أى أن سقوط البناء وارتفاع الزق ليس حركة من ذاك بل لما أزال ذاك العوائق عنها تحركا على مجرى طبعهما .

(٥) فوقها : ينبغى أن يفهم الزق منفوخاً

(٦) فوقها : أى من غير المتنفسة .

ذاته ، بل فيه مبدأ حركة لا لأن يحرك أويفعل ، بل
لأن يقبل الفعل . ٣١

قال أبو الفرج :

إنه يبين فى هذا الموضع أن الأشياء بعضها يتحرك أبداً ، وبعضها ساكنة أبداً ، وبعضها حيناً يتحرك وحيناً يسكن . ويصحح ذلك ببطل القول الآخر وهو أن الأشياء كلها بعضها يتحرك أبداً ، وبعضها يسكن أبداً . وهو يقدم قبل تصحيح ذلك أصلا وهو أن كل متحرك فإنه يتحرك عن غيره . وذلك أن من الأشياء ما يتحرك عن سبب خارج ، ومنها ما يتحرك لامن سبب خارج فالمتحرك عن سبب خارج : منه ما يتحرك إلى مكانه الطبيعى ، مثل أن يدفع حجراً من فوق ، ومنه ما يتحرك إلى غير مكانه الطبيعى بل يتحرك بالقسر ، مثل أن يدفع(١) بحجر إلى فوق . وهذان يظهر من أمرهما أن محركهما غيرهما . وأما المتحرك لا من سبب من خارج فضربان : ذو نفس ، وغير ذى نفس . أما ذو نفس فظاهرٌ من أمره أنه محرك ، وهو نفسه كما تتحرك السفينة من قبل الملاح . وأما بلا نفس له كالأسطقسات فالأمر فيها يغمض ، وذلك أنها لو تحركت عن غيرها كما قلناه فى الأشياء ذوات الأنفس لكان خليقاً أن يظن بما محركها إلى جهة ومكان أن محركها تارة إلى جهة أخرى ومكان آخر فيكون النار(٢) كما أن لها أن تتحرك علواً كذلك لها أن تتحرك سفلا وأيضاً كيف يظن بها ، مع أنه ليس لها محرك من خارج ، أن يكون لها محرك [من خارج أن يكون لها محرك] لأن هذا القول يوجب أن يكون محركها منها ؟! وكيف يجوز ذلك وهى متشابهة الأجزاء ! وليس يجوز مع تشابهها أن تفترق فى أن يكون بعضها محركاً وبعضها متحركاً . إلا أن الأمر ، وإن كان على هذا من الغموض ، فليس يتعذر علينا أن نعلم أن لهذه الأشياء محركاً ، وذلك أن لها قوى تحركها هى كالنفوس للأشياء ذوات النفوس . ولما لم تكن هذه القوة ظاهرة لنا عندما يستحيل الماء إلى الهواء نسبنا المحرك لها إلى الأمر الظاهر

(١) ل : مدحوا (!)	(٢) ل : النار (!)

، هو الشيء المحيل للماء إلى الهواء وهذا الذى اكتسب الخفة وهى القوة التى بها يحرك إلى فوق ، ولأن ما بالقوة قد ينقسم يجب أن نفصله فى هذا الموضع . فإن الإخلال بقسمته سبب من أسباب الإشكال . فنقول : إنا نقول إن هذا الشيء بالقوة (٢١٤ ا) إذ صار ملكة ، غير أنه لم يستعمل ولم يصدر عنه الفعل ، مثال ذلك النحوى العالم بالنحو غير أنه يمسك عن استعماله فى كلامه و غير مفكر فيه ومنتج فيه النتائج .

فقد بان أن كل متحرك فإنه متحرك عن شيء .

التعليم السادس

قال أرسطوطاليس :

فإذا كانت الأشياء المتحركة كلها إما أن تتحرك طبعاً ، وإمّا خارجاً عن طبعها وقسراً ، وكانت المتحركات قسراً وخارجاً عن طبعها ، فكلها إنما تتحرك عن شيء ما وعن غيره ، وكانت المتحركات أيضاً طبعاً ما كان منها متحركاً من تلقائه فعن شيء ما يتحرك ، وكذلك مالم
١٢٥٦ يكن من تلقائه يتحرك مثل الخفيفة والثقيلة ، وذلك أنها تتحرك إما عن المكون أو الفاعل : خفيفاً أو ثقيلًا ،[1] أو عن المزيل للعوائق والموانع – فواجبٌ أن تكون المتحركات كلها إنما تتحرك عن شيء ما .

(١) ش : أى سواء أى كانت حركتها حركة خفة أو حركة ثقل .

- ٥ -

< ضرورة المحرك الأوّل ؛ ثباته >

٤ وهذان الضربان : ـ وذلك أن المحرك إمّا أن يكون
ليس هو من قِبَل نفسه يتحرك المتحرك ، بل من قِبَل
أن غيره يحركه تحرك هو ، وإما أن يكون تحرك من
قِبَل نفسه ، وهذا المحرك إما أن يكون هو الأوّل من بعد
الأخير ، وإما أن يكون يتوسط أكثر من واحد : مثال
ذلك أن العكاز يُحَرِّك الحجرَ ، والعكاز يتحرك عن اليد ،
٨ واليد يحركها الإنسان ، فأما الإنسان فليس حركته عن
غيره . ونحن نقول فيهما جميعاً إنهما يحركان ، أعنى
الأخير(١) والأوّل من المحركات(٢) . لكن الأحق بذلك
الأوّل ، وذلك أنه هو يُحَرِّك الأخير ، لا الأخير
يُحَرِّك الأوّلَ . وليس يُحَرِّك الأخيرُ خلواً من الأوّل ،
فأما الأوّل فإنه يُحَرِّك خلواً من الأخير ، مثال ذلك أن
العكاز لايُحَرِّك ما لم يحركه الإنسان .

---

(١) ش : يعنى بالأخير المتوسطات كالعكاز .
(٢) الاخير = العكاز ، الاول = الإنسان .

١٣ فإن كان واجباً ضرورة أن يكون كل متحرك فعن شيء ما يتحرك ، وأن تكون حركته من غيره إمّا وهو يتحرك ، وإما وهو غير [(١)] متحرك إن كانت حركته من غيره وهو متحرك ، فواجب أن يكون هاهنامحرِّك أول لايتحرك عن غيره ؛ وكان[(٢)] ليس يجب أن يكون الأول بهذه الصفة أن يكون الأمر الآخر واجباً ، فإنه لايمكن أن يمرّ بلانهاية المحرك متحركاً أبداً من غيره ، وذلك أن الأشياء التي بلا نهاية ليس لها أوّل أصلًا . فإن كان كل متحرك فعن شيء ما يتحرك ، وكان المحرك الأول يتحرك إلّا أنه ليس يتحرك عن غيره ، فقد يجب ضرورةً أن يكون إنما يتحرك هو من تلقائه .

١٢ وقد يمكن أيضاً أن يبين هذا القولُ بعينه على هذا الوجه : كل محرك فإنه يحرِّك شيئاً ، ويُحرِّك بشيء . وذلك أن المحرِّك إما أن يكون [٢١٤ ب] يُحَرِّك الشيء نفسَه ، وإما أن يكون يُحَرِّك بغيرِه . مثال ذلك : إن الإنسان إما أن يكون هو يُحَرِّك ، وإمّا أن يكون يُحَرِّك

(١) ش : افهم من غيره يتحرك .
(٢) وبترجمة أوضح : وإذا وجدنا أولا بهذه الصفة فلا حاجة بنا إلى آخر .

بعكاز ، وقد يُلْقِى الشيءَ إما الريحُ نفسُها وإمّا الحجر الذى هى دفعته . وليس يمكن أن يُحَرِّك مابه يُحَرَّك خلواً مما هو مُحَرِّكُ ذاتِه ، بل إن كان شيء هو يحرك ذاته فليس واجباً أن يكون معه شيءٌ آخر به يُحَرِّك . وإن كان شيء آخر به يُحَرَّكُ فهناك لا محالة شيء مُحَرِّكٌ أيضاً لا بشيءٍ ، بل بنفسه . وإلّا تمادى ذلك بلا نهاية . فإن كان إذاً المحرِّك[1] يحركه شيء ما فقد يجب أن يقف ذلك ولا يتمادى بلا نهاية : وذلك أن العكاز إن كان يُحَرِّك بأنه تحرّك عن اليد فاليد حَرَّكَتْ العكاز[2] ، وإن كان يُحَرِّك اليدَ شيءٌ غيرُها ، فإن المحرك لليد[3] أيضاً شيء آخر . وإذا كان هاهنا أبداً شيء آخر يحرّك فواجبٌ أن يكون هاهنا متقدم هو يحرك ذاته ، فإن كان هذا يتحرك ، ولم يكن شيء غيره يُحَرِّكه ، فواجبٌ ضرورةً أن يكون هو يُحَرِّك ذاتَه . فبهذا القول أيضاً قد وجب أن يكون المتحرك إما أن يتحرك عن المحرك له نفسه ٢٥٦ب
مثلًا أول الأمر ، وإما أن يكون أمره يئول فى حالٍ من الأحوال إلى ما هذه سبيله[4] .

(١) ش : : يلزم الوقوف عند متحرك مبدأ حركته نفسه .
(٢) ل : المتحرك (٣) ل : بالعكاز (٤) ل : للعكاز

٣ وقد يلزم ذلك بعينه وإن جعلنا النظر على هذا الوجه وذلك أنه إن كان كل متحرك فإنما يُحَرِّك عن متحرك ، فإما أن يكون هذا شيئاً لحق الأُمور بطريق العرض ـ حتّى يكون الشيء وإن كان إنما يُحَرِّك وهو يتحرك ، إلّا أن ذلك ليس من قِبَل أنه يتحرك ـ ، وإمّا ألا يكون الأَمر كذلك ، بل هذا شيء بالذات . فأَمّا أَولا فإن كان ذلك بطريق العَرَض فليس يجب ضرورةً أَن يكون المتحرك يتحرك . وإن كان ذلك كذلك فمن البَيّن أَنه قد يمكن فى حال من الأَحوال ألا يكون شىء من الموجودات يتحرك . وذلك أَن ما يكون بالعرض فليس هو ضرورياً بل قد يمكن ألا يكون . فإن نحن أَنزلنا ما هو ممكن ألا يكون لم يلزمنا محالٌ أَصلًا ، بل عسى كذب . غير أَن عدم الحركة حتّى لا تكون حركة أَصلًا محال ، وذلك أَنّا قد بيّنا من قبل أَنه قد يجب < أَن تكون الحركة موجودة . وهذا أَمر موافق لمقتضى العقل ، ذلك أَنه يجب[١] > أَن يكون هاهنا ثلاثة أَشياء : المتحرك ، والمحَرِّك ، ومابه

(١) نقص أكلناه حسب الأصل اليونانى .

يُحَرِّك . فأما المتحرك فواجبٌ أن يتحرك ، وليس واجباً أن يُحَرِّك . وأما مابه يُحَرِّكُ المحرِّك فواجبٌ أن يكون يُحَرِّك ويتحرك ، فإن هذا أيضاً تغير ، ومع ذلك فإنه مفارق للمتحرك – وذلك بيّنٌ من أمره فى المحرِّكات فى المكان لأنها ضرورةً متلاقيةٌ مسافةً ما . وأما ما يُحَرِّك على أنه ليس ما به يكون التحرك فغير متحرك . فإذكنا قد نجد الأخير وهو الذى يمكن أن يتحرك غير أنه ليس فيه مبدأُ حركة ، ونجد ما [١٢١٥ ا] تحرك إلّا أنه ليس من غيره بل من تلقائه ؛ فالأولى – لا نقول : فالواجب – أن يكون الثالث أيضاً موجوداً ، وهو الذى يُحَرِّك وهو غير متحرك .

٢٤ ولذلك فإن أنكساغورس أيضاً قد أصاب فى قوله فى العقل إنه غير قابل للتأثير ولامخالط ، إذ كان قد جعله مبدأً للحركة . فإن بهذا الوجه وحده يكون مُحَرِّكاً ، أعنى بأن يكون غير متحرك ، وبهذا الوجه وحده يكون غالباً أعنى أن يكون غير مخالط .

٢٧ ثم من بعد أن لم يكن المتحرك إنما يتحرك بطريق

العرض بل ضرورة ، وكان يتحرك لم يتحرك فواجبٌ ضرورةً إن كان المحرك يتحرك أن يكون يتحرك إما بذلك النوع بعينه الذى به تحرك ، وإمّا بغيره ، وأعنى بذلك أنه إمّا أن يكون المُسَخِّن هو نفسه أيضاً يَسْخُن ، والمُبْرِئُ هو نفسه يبرأ والناقل هو نفسه ينتقل ، وإما أن يكون المبرئُ ينتقل والناقل ينمو . لكن من البيّن أن هذا
١٢٥٧ محال ، وذلك أن من الواجب أن نبلغ بالقسمة فى قولنا إلى الأشخاص : مثال ذلك أنَّ مَنْ عَلِم مساحة شىء ما فهو متعلم مساحة ذلك الشىء بعينه ؛ ومن طرح شيئا ما فإنه مطروحٌ ذلك الضرب من الطرح ، أو لا يكون الأمر يجرى على هذه السبيل : الناقل ينمى ، والمنمى لهذا يستحيل عن غيره ، والمحيل لهذا يتحرك حركة ما أخرى . لكن إن جرى الأمر على هذا وجبَ ضرورةً أن تقف الحركة ، وذلك أن أصناف الحركة متناهية .

فأما إن قال قائل إن هذا يعود فيعطف حتى يكون المحيل متنقلًا ، كان قوله هذا كما لو قال منذ أول الأمر إن الناقل متنقل ، المعلم متعلم . وذلك أنه من البين أن

كل متحرك فإنه متحرك أيضاً عن المحرك الأرفع(١) ولا سيما عن أقدم المحركات . غير أن هذا محالٌ ، وذلك أنه يلزم أن يكون المعلم بتعلُّم ما بعضه لا محالة ليس عنده معرفته ، وبعضه عنده معرفته .

وأشنع من ذلك أيضاً أن يلزم أن يكون كل ما شأنه ١٤
التحريك فشأنه أن يتحرك ، وذلك أنه يلزم أن يكون شأنه أن يتحرك . كما لو أن قائلاً قال إن كل ما من شأنه أن يُبْرِئ والإبراءُ فإن من شأنه أن يَبْرَأَ ، وكل ما شأنه أن يَبْنِى فشأنه أن يُبنَى إمّا منذ أول الأمر وإما بتوسط أكثر من واحد . وأعنى بذلك كأنك قلت مثلاً : إن كل ما شأنه أن يتحرك عن غيره ، لكن ليست الحركة التى شأنه أن يتحركها هى الحركة التى يُحَرِّك بها قريبَه ، بل حركة أخرى ، مثال ذلك أن الذى شأنه أن يُبْرِىء شأنُه [٢١٥ ب] التعلم . لكنك إذا ارتقيت عن هذا ، آل بك الأمرُ فى حالٍ من الأحوال إلى ذلك النوع بعينه كما قلنا آنفاً . فبعضُ ما قلناه من ذلك

(١) ش : انفهم : الأول .

محال ، وبعضه متخرّص[١] ، وذلك أن شنعاً أن يقال إن الذى شأنه الإحالة فواجبٌ ضرورةً أن يكون شأنه النمو .

٢٥ فليس يجب إذن ضرورةً أن يكون المتحرك يتحرك أبداً من غيره ، ويكون هذا الغير متحركاً . فقد يقف إذن ذلك ، فيكون المتحرك الأول إما أن يكون يتحرك عن ساكن ، وإما أن يكون هو حرّك ذاته .

فإن[٢] كان أيضاً يحتاج إلى أن ينظر أىّ الاثنين هو سببُ الحركة ومبدؤها : هل المحرك ذاته ، أو المتحرك من غيره ـ فإن كل واحدٍ يسارع إلى أن[٣] يعضِّد ذاك : أن الشىء الذى هو بذاتِه بحالٍ ما فهو أبداً
٣١ السبب الأقدم لما كان يسيّره[٤] هو بتلك الحال .

(١) أى زائف مصطنع πλασματώδες
(٢) قبلها : «قال أرسطوطاليس» .
والكلام متصل فلا حاجة إلى ذكر ذلك .
(٣) ل : إلى أن بعضه ذاك أن الشىء .
والتصحيح حسب اليونانى .
(٤) ل : لما كان يسيره (ا) هو بتلك الحال .
والترجمة الأوضح أن يقال :
«فان كل الناس يؤكدون أنه الأول ؛ وذلك أن ماهو علة بذاته هو دائماً أقدم مما هو علة أيضاً ولكن على نحو آخر» .
مثل أن يكون علة بالعرض ، أو بواسطة ، وإذن لا يكون علة بذاته .

قال أبو الفرج :

إنه ليس يجب أن يكون لكل متحرك محرك هو متحرك من غيره ، بل يجوز أن يكون متحركاً من ذاته . فأمّا هل كل محرك متحرك أم لا ، فإنه لابد من ذلك إذا كان نظرنا فى الأمور الطبيعية . وإذا كان نظرنا ليس بنظر طبيعى فإنا نجيز ذلك . وذلك أن ما يُحرِّك على طريق السوق والغاية فإنه ليس بمتحرك . وأرسطو يصحح أنه لابد من متحرك يحرك ذاته — بحجتين : إحداهما هى هذه : لو كان هذا المتحرك محرك هو محرك ثالث ، والقول فى الثالث كالقول فى الثانى ، أعنى أن له محركاً رابعاً — أدى ذلك إلى إثبات محركين ومتحركين لا نهاية لهم ولا أول . وإذا لم يكن لهم أول لم يكن مايتلو الأول . فإذن لا يكون هذا المتحرك الذى فرضناه متحركاً .

وأيضاً يبين ذلك بوجه آخر وهو أن المحرك لغيره إما أن يحركه بنفسه كالإنسان الذى يحرك الحجر ، وإما أن يحركه بغيره وهو الآلة ، نحو العكاز ، والعكاز متحركة ومحركة . فإن كان لها مُحرِّك متحرك عن غيره وجب أن تكون المتوسطات بين المحرك وبين المتحرك للآن بلا نهاية . وفى ذلك ما قدمناه . فإذن لابد من أن ينتهى الأمر إلى مُحرِّك غير متحرك من غيره ، بل يحرك هو ذاته .

والحجة الأخرى هى هذه : قال أبو الفرج : لو كان لكل متحرك مُحرِّك (٢١٦ ا) يتحرك لم تخلُ حركته من أن تكون بطريق العرض أو بالذات . فإن كانت الحركة له بطريق العرض مع أنه متحرك ، ولو كان كذلك لأمكن أن تفارقه الحركة مع أنه متحرك ، وهذا محالٌ ، لأن ما يكون بطريق العرض يمكن أن يفارق . ويلزم من ذلك ألا يكون لشىء من الأشياء فى حال من الأحوال حركة : فتخرج الأشياء من أن تكون متحركة . وهذا خلف .

وإن كانت الحركة للمحرك بالذات ، وجب أن يفضى الأمر إلى محرك يتحرك من ذاته ، وإلا أدى الأمر إلى أن يكون المغير يتغير هو ذلك النوع من التغير : وذلك أن أصناف الحركة محصورة ، لأنها فى الكم والكيف والمكان . فأما أن يكون المغيِّر(١) القريب قد تغير ذلك النوع من التغير ، مثل

(١) ل : المتغير .

أن يكون المعلم يتعلم ما يعلم ، والمحيل يستحيل ذلك الضرب من الاستحالة ، والطارح هو مطروح ذلك الضرب من الطرح . وإما أن يكون المحيل لا يستحيل ، لكن يتحرك ضرباً ونوعاً آخر من أنواع الحركة ويحركه نوعاً آخر من أنواع الحركة ، إلا أنه لابد من أن ينتهى إلى مُحَرِّك قد تحرك حركتهُ استحالة ، ولأن هذا المحرك هو أقدم وأسبق من المحركات التى بعده — ينبغى أن ينسب الفعل إليه ، أعنى الإحالة . فيخرج من هذا أن يكون المحيل لهذا الشىء الذى فرضناه هو ذا يستحيل ذلك الضرب من الاستحالة . وإذا كان الشىء الواحد يحرك غيره ويتحرك فى تلك الحال ذلك النوع من الحركة ، لزم أن يكون الشىء الواحد فى الحالة الواحدة بالقوة والفعل معاً من جهة واحدة : أما بالقوة فمن حيث هو متحرك ، لأن الحركة كمالٌ ناقص ، لأن الذى يسخَّن هو بالقوة حار ؛ ومن حيث هو محَرِّك هو بالفعل ، لأن الذى يُسَخِّن إذا كان مواطئاً ، أى يجوز عليه الفعل الذى يفعله ، يجب أن يكون بالفعل حاراً (١) :

---

(١) ل : أحدا .

التعليم السابع

قال أرسطوطاليس :

فقد ينبغى الآن أن نجعل نظرنا فى هذا [1] ٣١
بأن نبتدئ[2] ابتداء آخر ، وأعنى[3] أنه إن كان شئ
هو يحرك ذاته ، فكيف يُحَرِّك ؟ وعلى أىّ وجه ؟ فنقول
إنه ضرورةً أن يكون (٢١٦ ب) كل متحرك منقسماً ٢٥٧ ب
إلى منقسمات ــ فإن هذا شئ قد بَيّن فيما تقدم فى كلامنا
فى جُمَل أمر الطبيعة[4] أن[5] كل متحرك بذاته
فهو متصل .

وليس يمكن أن يكون الذى هو يُحَرِّك ذاته يُحَرِّك ٢
بجملته هو ذاته ، لأنه يكون بأسره يَنْقُل وينتقل نُقْلَةً
واحدة بعينها ، وهو واحد غير منقسم فى نوعه ،

---

(١) ش : يعنى المحرك الأول الذى مبدأ حركته ذاته .
(٢) ش : أى بأن ننتقل إلى مطلوب آخر .
(٣) ل : وأعنى بالمعنى أنه .
(٤) راجع المقالة السادسة ، بداية الفصل الرابع ، أو المقالة الخامسة فصل ٤
(٥) ل : لأ .
(٥) ش : لأنه بأسره محرك وبأسره متحرك . فلهذا كان واحداً غير منقسم فى نوعه .

ويكون يستحيل أو يحيل فيكون إذن يُعَلِّم ويتعلم معاً ، ويُبْرِئ وَيبْرأ بُرْءًا واحداً بعينه .

٦ وقد لخصنا أيضاً ما معنى قولنا يتحرك فيما شأنه أن يتحرك ، وهو الذى بالقوة متحرك ، لا بالاستكمال. والمتحرك دائباً يسعى إلى الاستكمال ، والحركة هى استكمال غير تام لما شأنه أن يتحرك . والمحرك فقد خرج إلى الفعل ، مثال ذلك أن الذى يُسَخِّن هو الحار ، وبالجملة إنه يكون ما قد حصلت له الصورة ؛ فيكون الشىء بعينه معاً ومن جهة واحدة بعينها حاراً وليس[١] حاراً . وعلى هذا المثال يجرى الأمرُ فى كل واحدٍ من سائر المتحركات التى يكون المُحَرِّك لها[٢] مواطئاً لها ضرورةً .

١٢ فواجبٌ إذن أن يكون الذى هو محرّك ذاته بعضه يُحَرِّك وبعضه يتحرك .

١٣ وقد يظهر مما نحن قائلوه أنه ليس الذى هو يُحَرِّك

(١) أى يكون معاً حاراً وليس حاراً وهو واحد بعينه ، ويكون ذلك له من جهة واحدة .

(٢) ش : أى مشاركاً فى الاسم والمعنى .

ذاته إنما يُحَرِّك على أن كل واحدٍ من جزأيه يتحرك عن كل واحدٍ من جزأيه[(١)] . وذلك أنه لا يكون ولا واحد منهما حينئذ متحركاً أولا ، إذ كان كل واحد بينهما يحرك ذاته ، لأنه بأن يكون سببَ التحريك الأقدم أَوْلى[(٢)] من أن يكون سبب التحريك التابع[(٣)] ، وتحريكه لذلك أكثر .

وقد كان التحريك على ضربين : أحدهما أن يكون المحرك يتحرك هو عن غيره ، والآخر أن يكون هو تحرك بنفسه ؛ والأبعد من المتحرك أقربُ إلى المبدأ مما بينهما .

وأيضاً[(٤)] فإنه ليس يجب ضرورة أن يكون المحرك[(٥)] يتحرك إن لم يكن المحرك من تلقائه ، فبطريق العرض إذاً يُحرِّك كلٌّ واحدٍ منهما صاحبه . فقد يمكن

(١) ش : يعنى الذى قسمته بها قبيل

(٢) ش : أى الذى هو بغيره سبب الحركة ، فهو بأن يكون لنفسه أولى وأحرى .

(٣) ش : أى بغيره يعنى الجزء الآخر .

(٤) ش : يقول : إن لم يجب أن يكون المحرك متحركاً من تلقائه ومن ذاته لم يجب أن يتحرك لكل واحد من هذين الجزئين صاحبه بل تحريكه له واجب ، و بالعرض فقد يمكن أن يكون أحدها غير محرك . ثم قال : فأحدهما إذن قد يكون متحركاً فقط ، والآخر متحركاً غير محرك ، وهذا هو رأيه .

(٥) ش : خـ المتحرك يحرك
وهذا خطأ والصواب ما أثبت فى صلب النص .

إذن أن يكون كل واحد[١] منهما لا يحرك . فأحدهما إذن لايكون متحركاً فقط ، والآخر محركاً غير متحرك .

٢٣ وأيضاً فإنه ليس واجباً ضرورةً أن يكون المحرِّك يعود فيتحرك بل قد يجب ضرورةً أن يكون هاهنا شيء
٢٥ محرِّك غير متحرك ، أو شيء يتحرك هو من تلقائه إن كان واجباً ضرورةً أن تكون أبداً حركة .

٢٦ وإلَّا كان يتحرك الحركة التي يُحَرِّك ، فيكون المسخِّن يُسَخَّن .

ولا يمكن [٢١٧ ا] أيضاً أن يكون لآخر واحد هو أولا يحرك ذاته ولا أكثر من واحد يحرك كل واحد ذات نفسه[٢].

وذلك بأسره إن كان هو يتحرك من تلقائه : فإما
٢٨ أن يكون يتحرك عن جزء ما من أجزائه ، وإما أن يكون هو بأسره يتحرك من < ذاته بأسرها . فإن كان إنما يتحرك جزء من[٣] > تلقائه ، فذلك الجزء هو الأول الذي يحرك

(١) ش : أي من جهتي المتحرك بذاته .

(٢) الأوضح أن يقال : ولا يمكن أيضاً أن يكون ، في الشيء الذي هو بذاته ومباشرة محرك يحرك ذاته ، جزء أو أكثر كل منها يحرك ذات نفسه .

(٣) نقص أضفناه من اليوناني .

هو ذات نفسه ؛ فإن كان هذا الجزءُ إذا أُفرد ذاته < تحرك > ، فإما هو بأسره فلا . وإن كان هو بأسره يتحرك من ذاته بأسرها ، كانت هذه إنما تحرّك هي ذواتها
١٢٥٨ بطريق العَرَض . فإذا كان ذلك ليس ضرورياً فلننزل أنها ليس تتحرك من تلقائها . فالكل إذن يكون بعضه تحرك ، وهو غير متحرك ، وبعضه[1] يتحرك .

٣ أيضاً إن كان الشيء بأسره هو يحرّك نفسه تارة بعضه يحرّك ، وبعضه يتحرك ، فـ ا ب إذن يتحرك من تلقائه ومن ا .

٥ ولما كان الشيء يُحَرِّك إما وهو يتحرك عن غيره ، وإمّا وهو غير متحرك ، والشيءُ يتحرك إمّا وهو يحرِّك ، وإمّا وهو لا يُحَرِّك شيئاً أصلًا ، فإن الذى هو مُحَرِّك ذاتَه يجب أن يكون من غير متحرك إلا أنه مُحَرِّك[2] ، ومن متحرك إلا أنه ليس ضرورةً محركاً ، بل جارياً على أيّ الأمرين اتفق له . فليكن[3] ا مُحَرِّكاً ، إلا أنه غير

---

(١) ش : تقدير الكلام هو أن كل واحد من أجزائه يحرك نفسه .

(٢) ش : يعنى الجزء المحرك منه

(٣) ش : ؛ نزل ا ب حـ منزلة النفس والبدن والثوب ؛ ونزل هذه بقطعة واحدة . فالنفس تحرك ولا تتحرك ؛ البدن والثوب يتحركان . وليس يجب أن تحرك شيئاً أعنى الثوب ، لأنه قد لا يكون الثوب عليه فلا يحركه ، لأن النفس مماسة للجسم لأنها تفعل فيه ، والجسم ليس بمماس لها لأنه لا يفعل فيها . وفعل النفس للحركة من الجسم هو بأسرها للأعضاء لأنها تفعل فيه حقيقة كما يجر الحجر باليد .

متحرك ؛ و ب متحركاً عن ا ومُحَرِّكاً لما عليه ء حـ متحركاً عن ب وغير مُحَرِّك بشىء أصلًا ، فإن للأمر إذ كان قد يئول إلى ذلك متوسطات أكثر من واحد . فلننزله بمتوسط واحد فقط ﻓ ا ب حـ إذن كله هو يحرك ذاته . لكنَّا إن أسقطنا حـ كان ا ب مُحَرِّكاً هو ذاته ، وذلك أن ا محرك ، و ب متحرك ، وكان ء ليس بمحرك هو ذاته ، بل ليس يكون أصلًا متحركاً ، ولا ب حـ أيضاً يحرك ذاته خلواً من ا ، وذلك أن ب إنما يحرِّك بأنه متحرك عن غيره لا عن جزء ما منه فى نفسه ، لأن ا ب وحده هو الذى يحرك ذاته . فقد يجب ضرورةً أن يكون الذى هو يحرك ذاته قد حصل له المحرك ، إلا أنه غير متحرك ، والمتحرك إلَّا أنه ليس مُحَرِّكاً لشىءٍ ضرورة ما شاء كل واحد منهما صاحبه أو ما شاء أحدهما[1] للآخر .

٢١ فإن كان المحرك متصلًا — فأما المحرك فإنه ضرورةً

(١) ش : يظن أنه إنما استنتج بذلك لأن المتحرك قد يجوز أن يكون لا جسما فيكون تمييز الجسم الذى يحركه ولا يمس الجسم .

متصل[١] – فمن البيّن أن الشيء كله يكون محركاً ذاته لأن كان بعضه بهذه الصفة ، أعنى أنه يحرك ذاته ، بل الشيء بأسره وهو يحرك ذاته غير أنه يتحرك ، ومحرك بأن شيئاً منه هو المحرك وشيئاً منه هو المتحرك ، وذلك أنه ليس بأسره [٢١٧ب] يحرك ، ولا بأسره يتحرك ، لكنه يُحَرِّك من جهة ا ويتحرك من جهة ب فقط[٢]

ومما يتشكك فيه فى هذا المعنى ليت شعرى أىّ ٢٧
نقص من ا إن كان متصلًا وهو المحرك غير المتحرك ا ، ومن ب وهو المتحرك شيء ما : هل يكون الباقى من ا محركاً ، والباقى من ب متحركاً ؟ فإنه إن كان ذلك لم يكن الذى عليه ا ب المتحرك ولا من تلقاه ، وذلك أنه قد نقص من ا ب وبقى بعد ا ب الباقى مُحرِّكاً ذاته – فنقول فى ذلك إنه ليس منكراً أن يكون بالقوة كل
واحد منهما أو أحدها ، وهو المتحرك ، منقسماً . فأما ٢٥٨ ب

(١) ش : يعنى أنه إن كان المحرك متصلا كانهو والمتحرك متماسين إذا أمكن ان يفعل كل واحد منهما فى الآخر . وإن لم يكن الفاعل متصلا كالنفس لم يكن كل واحد منهما ماساً لصاحبه ، بل أحدهما إنما يماس الآخر كما قلنا

(٢) ش : يستقيم أن ينقل هذا القول على هذا النحو أيضاً : لكنه يحرك من جهة أن ا ويتحرك من جهة أن ب

بالاستكمال فليس بمنقسم ، لكنه إن قسم لم يكن طبعه حينئذ ذلك الطبع بعينه . فلذلك ليس منكراً أن تكون المنقسمات[١] بالقوة شيء ما أولياً .

٤ فقد يظهر[٢] من ذلك أن المحرك الأول غير متحرك ، وذلك أن المتحرك إن كان تقف مرتبته من قرب ، وكان يتحرك عن شيء ما ، فإن الأمر يئول به إلى أول غير متحرك ؛ وإن كان يفضى إلى متحرك ، إلا أن هذا هو يحرك ذاته ويقفها ، فقد يلزم من تلك الجهة ومن هذه الجهة جميعاً أن يكون الأول فى المتحركات كلها غير متحرك[٣] .

٩ أبو الفرج :

إنه لما ثبت له وجوب متحرك يتحرك من ذاته ، تكلم فى هذا التعليم فى كيفية تحريك هذا الشيء لذاته ، وذلك ينقسم قسمين : أحدهما أن تكون جملته هى المحركة لجملته ، وذاته هى المحركة لذاته بجملتها ، وإما أن يرد

---

(١) ش : يجرى يقف لى قوله بالقوة أى منقسماً بالقوة ويضمر بالقوة فيها المنقسمات بالقوة أولياً بالقوة .

(٢) ش : يعنى من الأصل المتقدمة لأمر شك وحله .

(٣) وبترجمة أوضح :

فيظهر إذن مما تقدم أن المحرك الأول غير متحرك : فإنه سواء أكانت سلسلة الأشياء المتحركة — ولكنها متحركة بغيرها — توقف مباشرة عند أول غير متحرك ، أم تفضى إلى متحرك يتحرك بنفسه ويقف بنفسه — ففى كلتا الحالتين يلزم أن يكون الأول فى المتحركات كلها غير متحرك .

ذلك إلى الأجزاء ، لا إلى الجملة . وإذا أردنا ذلك إلى الأجزاء لم يخل من أربعة أقسام : أحدها أن يكون كل جزء منه يحرك نفسه . والثانى أن يكون كل واحد من الجزأين يحرك نفسه ويتحرك الآخر تلك الحركة بعينها . والثالث أن يكون كل واحد من الجزأين يحرك صاحبه ، وصاحبه يتحرك منه : فكان ا مثلا يحرك ب ، وب يتحرك عن ا ، وب أيضاً يحرك ا وا يتحرك عنها. والرابع أن يكون أحد الجزئين يحرك الآخر ولا يتحرك ، والآخر يتحرك ولا يحرك — وهو قوله ، وأما الأقسام الأخر فباطلة كلها — . أما أن تكون الجملة تحرك نفسها وتتحرك فإنه يقتضى أن يكون المعلِّم يعلم نفسه ، فيكون يتعلم ما يُعَلِّم ، فيكون الطارح مطروحاً والذى يُسخِّن يُسخَّن ، فيكون الشيء الواحد من الجهة الواحدة له ما بالفعل وله ما بالقوة معاً ، لأنه بما هو محرِّك له ما بالفعل ، لأن المسخِّن يجب أن يكون حاراً ، إذ كان مواطئاً ، بخلاف الأجرام السمائية ؛ والمتحرك له ما بالقوة كالذى يُسَخَّن . وإن كان واحدٌ من الجزأين يحرك نفسه ويتحرك من غيره تلك (٢١٨ ا) الحركة بعينها ، لزم من ذلك أن تكون حركة واحدة بعينها من محركين معاً الجزء نفسه أحدهما ، والجزء الآخر هو الفاعل الثانى ، وأن كل واحد من الجزئين يحرك نفسه — لم تكن الجملة هى الحركة نفسها(١) على ما فرض ، بل الجوهر المحرك نفسه . وبحثنا عن تحرك هذا الجزء(٢) نفسه هو بحثنا عن تحريك العجلة نفسها كيف هو . وأما إن كان يكون كل واحد من الجزأين يحرك صاحبه ، فإنه يلزم منه إبطال ما فرض من إثبات محرك هو أول ، لأنه ليس بأن يكون هذا الجزء هو المحرك الأول بأولى من أن يكون الجزء الآخر هو المحرك الأول .

وأيضا إذا كان كل واحد من الجزأين يحرِّك صاحبه ويتحرك عن صاحبه فأحق الأمور أن يحرك نفسه ، لأن نفسه أشبه بالمبدئية ، ونفسه أيضاً يجوز عليها الحركة .

فقد بقى القول الحق وهو أن الجزء من الجملة يحرك ولا يتحرك ، والجزء

(١) ل : نفسه .
(٢) ل : الحس (!)

الأخير يتحرك ولا يحرك . ولذلك إذا أزلنا المحرك وبقى المتحرك لم يتحرك أصلاً ، فنعلم أن ذلك هو المحرِّك – مثال ذلك أن النفس لو زالت بطلت الحركة التي تفعلها في البدن .

وليس يجب من إثبات متحرك إثبات متحرك آخر عن هذا المتحرك ، بل يجوز أن يتفق أن يتحرك عن هذا المتحرك شيء ؛ ويجوز أن يتفق ألا يتحرك عنه شيء . لكن يجب ، من إثبات المتحرك ، إثبات المُحَرِّك ، مثال ذلك البدن إذا تحرك فلا بد من النفس . وليس يجب أن يتحرك عن البدن شيء آخر ، لكن إن اتفق أن يكون عليه قميص تحرك عنه .

وكل متحرك فلنا أن نرقيه إلى محرِّك محرّك ذاته تحركها الجملة تحرك ذاتها بأن يحركها جزء منها وهو النفس ، والنفس تُحَرِّك ولا تتحرك(١) .

وقد يتشكك الإنسان فيما تقدم بشك هذه صورته : قد نعمد إلى بعض الحيوانات المتحركة من ذواتها فنقطع منها بعض أعضائها فنجدها أيضاً متحركة من ذواتها بعد مفارقة العضو لها . فلو كانت ، والعضو متصل بها ، متحركة من ذاتها : جزء منها متحرك ، وجزء منها غير متحرك ، بل محرك ، لوجب إذا ألفينا من المتحرك جزءاً وهو عضوٌ من الأعضاء ألاّ يكون الباقي متحركاً .

الحل : أنه ليس يمتنع أن تكون الجملة متحركة من ذاتها ، والعضو داخل في ذلك مع الجملة ، لأن الكل شيء واحد وجملة واحدة ؛ وإنما العضو منقسم منها ومنفصل بالقوة . فإذا انفصل من الجملة صارت البقية بعد انفصال العضو جملة أخرى [٢١٨ ب] بالفعل يمكن أن يقال فيها إنها متحركة من ذاتها ، ومن قبل كانت الجملة كلها متحركة من ذاتها ، فليس ذلك بين ذلك بباق .

(١) عند هذا الموضع في الهامش : آخر الجزء العشرين من أجزائه رحمه الله .

التعليم < الثامن >

٦

< قِدَمُ المحرك الأول

حلّ الشك المثار فى الفصل الثالث >

< قال أرسطوطاليس > ٢٥٨ب

ولما كانت الحركة واجباً أن تكون أبداً ولا تُحَلّ(١) فقد يجب ضرورةً أن يكون هاهنا شىءٌ هو الأول فى الذى يحرك ، واحداً كان هذا أو كثيراً ، والمحرك الأول غير متحرك . فأما إن كان كل واحدٍ من المتحركات التى لا تتحرك أزلياً ، فليس ممّا يدخل فيما نحن بسبيله . فأما إنه واجبٌ ضرورةً أن يكون هاهنا شىءٌ هو فى نفسه غير متحرك ، خارج من كل تغير على الإطلاق وبطريق(٢) العرض ، محرك شيئاً آخر ، فقد تبيّن هذا من النظر الأول .

(١) لا تحل = لا تنقطع .
(٢) وبطريق العرض : وصف أيضاً لمتغير .

لننزل — إن شئت — أن ذلك يمكن فى بعضها ، أعنى أن يكون موجوداً حيناً وغير موجود حيناً من غير تكوُّن ولافساد . فإنه[١] أخلق بما ليس بمتجزئ متى كان موجوداً حيناً غير موجود حيناً أن يكون وجود كل ماجرى هذا المجرى أو عدمه واجباً أن يكون من غير تغير[٢]. فلننزل أنه قد يمكن أن يكون بعض المبادئ التى هى غير موجودة . إلَّا أنه ليس ممكناً ، وإن أنزلنا ذلك ، أن تكون كلها هكذا .

وذلك أنه من البيّن أن هاهنا سبباً ما للمحركات ذواتها فى وجودها حيناً وفقدها حيناً . فإن كل محرك ذاته فواجبٌ ضرورةً أن يكون له عظم ، إذ كان مالايتجزأ فليس يتحرك . وأما المحرك فليس يجب مما قلنا بوجه من الوجوه أن يكون ذا عظم . فأما السبب فى أن بعضها يتكون[٣] وبعضها يفسد وأن ذلك سرمد فليس ذلك

(١) ل : فإن .

(٢) ش : إنه ليس تحصل الصورة للهيولى فى زمان ، ولا يكون فساد فى حال حصولها

(٣) ش : يعنى أنه ليس السبب فى تكون بعض النفوس وفساد بعض هو واحد منها ، بل سبب آخر .

هو واحداً من التى [١] هى ، غير أنها ليست ولاهى دائمة الوجود حتى تكون هذه تحرك ذواتها أبداً ، وبذلك تحرك غيرها . وذلك أن ما هذه سبيله واحد واحد منهاولا كلها يكون أسباباً للشىء الدائم المتصل ، وذلك أن هذه الحال التى عليها هذه أزلية لازمة ضرورة ، فأما هذه [٢] كلها بلانهاية وليس وجودها كلها معاً .

١٢٥٩ فقد بان إذن أنه لو كانت هاهنا مبادئ لاتحصى كثرةً من المبادئ التى تحرك ولا تتحرك ، وكثير من المحركات ذواتها تفسد ثم تعود وتحدث ، فكان هذا — وهو غير متحرك — يحرك هذا وغيره يحرك شيئاً آخر ، لم يكن ذلك مزيلاً بوجه من الوجوه لأن يكون هاهنا شيءٌ مشتمل أيضاً على ذلك فى كل واحدٍ من الأشياء وهو السبب [٣] فى وجود البعض وفقد البعض ، وفى هذا التغير المتصل حتى يكون هذا سبباً لحركة هذه [٤] وتكون هذه أسباباً لحركة سائر الأُخَر .

(١) ش : يعنى بذواتها : الأجسام التى تقارنها
(٢) ش : يعنى المحركات التى تكون وتفسد
(٣) ش : أى سبب لها كلها
(٤) ش : يعنى المحركات ذواتها .

٨ فإن [١٢١٩ ا] كانت الحركة أزلية ، فإن المحرك الأول يكون أيضاً أزلياً إن كان واحداً وإن كان أكثر من واحد . والأحرى أن[1] يعتقد أنه واحد ، فالأوليات أكثر من واحد ، والأحرى [2] أن يعتقد أنه واحد لا كثير . فإن كان كثيراً فالأحرى أن يعتقد أنها متناهية لا غير ، وذلك أن اللواحق إذا كانت واحدة بأعيانها فينبغى أبداً أن يكون الأحرى التمسك بالمتناهية ، وذلك أنَّ الأشياءَ التى تكون بالطبيعة ينبغى أن يوجد فيها بالحرى التناهى ، والأفضل مما هو ممكن وفى واحد كفاية يكون أول الأشياءِ التى لا تتحرك أزلياً ومبدأً للحركة فى سائر الأُخر .

١٣ وقد يظهر مما نحن قائلوه أيضاً أنه واجبٌ ضرورةً أن يكون المحرك الأول شيئاً واحداً أزلياً ، وذلك أنّا قد بيّنّا أنه واجبٌ ضرورة أن تكون الحركة دائماً . وإن كانت دائماً فواجبٌ ضرورةً أن < تكون > متصلة ، وذلك أن الدائم متصل ، فأما المتوالى فليس متصلًا . لكن إن

(١) ل : بأن .
(٢) ش : < أى > أن يعتقد .

كانت متصلة فهى واحدة . والحركة الواحدة هى التى تكون عن محرك واحد وعن متحرك واحد ، وذلك أنه إن كان يحرك واحداً بعد آخر فليس تلك الحركة بأسرها متصلة [١] ، بل هى متوالية .

فمن هذه الأشياء يثق الإنسان بأنّ هاهنا شيئاً أولاً غير متحرك . وقد يثق بذلك أيضاً إذا هو تأمل مبادئ الحركات ، وذلك أن ظاهراً أن من بعض الموجودات أشياء ما حيناً تتحرك وحيناً تسكن . وبذلك بان أنها ليست كلها تتحرك ، ولا كلها تسكن ، ولا بعضها ساكن أبدًا وبعضها متحرك [٢] أبداً . وذلك أن التى تتصرف بالأمرين جميعاً وبها قوة على أن تتحرك وعلى أن تسكن تبيّن أمر هذه .

ولما كان ماهذه حاله بيّناً لكل أحد ، وكان قصدنا أن نبيّن أيضاً طبيعة كل واحد من الصنفين ، أعنى أنّ من الموجودات أشياء هى أبداً غير متحركة ، وأشياء

---

(١) ل : متصلا (ا)

(٢) ش : أى ليس الموجودات كلها بما هى هذان القسمان فقط .

أبداً متحركة ، فشرعنا فى ذلك ووضعنا أن كل متحرك فعن شىء ما يتحرك ، وأن هذا الشىء إمّا غير متحرك ، وإمّا متحرك ومن تلقائه متحرك ، أو من غيره دائماً أفضى بنا الأمر إلى أن نأخذ باقى المتحركات مبدؤها
٢٥٩ب يتحرك هو يحرّك ذاته ، ومبدأُ الجميع ماهو غيرمتحرك : فقد نجد إنساناً بهذه الصفة وهى المُحرِّكات ذواتها ، مثال ذلك جنس ذوات الأنفس ، وجنس أصناف الحيوان .

٣ وهذه الآن توهم أيضا عسى قد يمكن أن تحدث الحركة من غيْر أن تكون كانت أصلًا . فمن قِبَل أنا نجد ذلك قديعرض فى هذه [٢١٩ ب] وذلك أنها تكون حيناً غير متحركة ثم تتحرك فيما نظن . وإنما ينبغى أن نعمل على أن المحرك بالذات إنما يحرك حركة واحدة وأن تحريكه هذه الحركة ليس على أنه هو الأمر الأول [١] ، وذلك أنه ليس السبب من تلقائه [٢] ، بل فى الحيوان حركات

(١) ش : أى من نفسه فى أن تتحرك كل الحركات .

(٢) ش : يعنى بذلك النفوس ، ويقول إنها ليست هى السبب فى تحريك الحيوان بكل الحركات .

أُخَر طبيعية ليست تكون من تلقائه ، مثال ذلك [أن] النموّ والاضمحلال والتنفس ، وهذه حركات يتحركها كل واحد من أصناف الحيوان من غير أن يكون متحركاً الحركة التى من تلقائه ، بل ساكناً . وسبب هذه الحركات المحيط به وكثيرٌ [١] مما يرده [٢] ، مثال ذلك الغذاءُ فى بعض الحيوان ، وذلك أنه مادام ينهضم فهو نائم ؛ فإذا تميّز [٣] فإنه يتنبه ويحرك [٤] ذاته ، والمبدأُ [٥] الأول خارج منه . ولذلك صار لا يتحرك أبداً من تلقائه متصلًا ، وذلك أن المحرك له يكون عنه عندما يتحرك ويتغير بحسب كل واحد مما يحرّكه . وفى هذه [٦] كلها يتحرك المحرك الأوَّل الذى هو سبب تحريكه ذاته من تلقائه ، إلَّا أن حركته تكون بطريق العرض ، وذلك أن البدن يبدل مكانه ولذلك ينتقل

(١) ل : كثيرا .
(٢) يرده : أى يدخل فيه .
(٣) تميز = تمثل (الغذاء ونحوه)
(٤) ويحرك : مكررة فى المخطوط ، وهو لا يوافق اليونانى فحذفناه .
(٥) فوقها : يعنى الهواء .
(٦) ش : رجع بالكلام إلى ذوات الأنفس وأصناف الحيوان .

أيضاً ما هو فى البدن وما هو فى الجملة محرك ذاته[١] .

٢٠ فمن ذلك قد يوثق بأن شيئاً إن كان من التى ليست تتحرك إلّا أنها تحرك هو أيضاً بطريق العرض. وليس يمكن أن تكون الحركة سرمداً ، فلذلك إن كان واجباً ضرورة أن تكون الحركة سرمداً فقد يجب أن يكون فى الموجودات حركة ما لاتفتر ولا تبيد وأن يبقى الموجود هو فى نفسه بحال واحدة بعينها ، وذلك أن المبدأ إذا كان باقياً فالكل أيضاً ضرورى باق ، إذ كان متصلًا بالمبدأ .

٢٨ وليس أن يتحرك الشيءُ بطريق العَرَض من تلقائه أومن غيره معنى واحداً بعينه ، وذلك أن التحرك عن الغير قد يوجد أيضاً فى بعض مبادىء أشياء مما فى السماء ، أعنى ما كان منها ينتقل أصنافاً من النقلة أكثر من واحد[٢] ؛ وأما الأمر الآخر فإنما يوجد فى الفاسدات فقط .

٣٢ وإن كان هاهنا شىءٌ ما هو أبداً على هذا ، أعنى أنه

(١) ش : أى تحريك المتحرك بذاته .

(٢) ش : يشير بذلك إلى الأفلاك المتحيرة .
المتحيرة = السيارة .

يحرك شيئاً ما وهو غير متحرك ، أزلىّ ، فواجبٌ
ضرورةً أن يكون أيضاً أول متحرك أزلياً [١] . وقد ٢٦٠ ا
يبين ذلك أما أولاً فإنه لا يمكن بوجه من الوجوه أن يكون
تكون ولافساد وتغير لسائر الأشياء الأُخَر ما لم يكن هاهنا
شىءٌ يتحرك ، وذلك لأن مالايتحرك فإنما يحرّك أبداً
بجهة واحدة حركة من قبل أنه ليس يتغير هو أصلاً
بالقياس إلى المتحرك [١٢٢٠] عنه . فأما المتحرك عن
غير المتحرك فلأنه يصير بأحوال مختلفة إذا قيس
بالأمور فإنه لا يكون سبباً لحركة واحدة بعينها ، بل من
أجل أنه يكون فى المواضع [٢] والصورة المتضادة من قبل
ذلك يكون ما يفيده تحريكه كل متحرك .

١١ فقد ظهر أيضاً مما قلناه ما كنا شاكّين فيه فى مبدأ
الأمر : لِمَ صارت الأشياءُ ليس كلها إما متحركة ، وإما
ساكنة ، ولا هى قسمان : أحدهما متحرك أبدًا ،
والآخر ساكنٌ أبداً ، بل هاهنا أشياءُ تتحرك حيناً ،

(١) ل : ازلى .
أول متحرك : سماء الثوابت .
(٢) فوقها : الجنوب والشمال

وتسكن حيناً ، فإن السبب فى ذلك بيِّنٌ الآن ، وهو أن بعض الأشياء يتحرك عن غير متحرك متغير . ولذلك يجب أن تكون هى أيضاً متغيرة . فأما الذى هو غير متحرك فلأنه — كما قلنا — بسيط باق على أمر واحد
١٩ ومَنن واحد بعينه فإنما يُحَرِّك حركة واحدة بسيطة .

قال أبو الفرج :

إنه لما قدم الأصول الثلاثة التى هى : أن كل متحرك يتحرك عن محرك ، وأن المحرك قد يكون متحركاً ، ولا بد من أن ينتهى إلى محرك يتحرك من ذاته ؛ وبين أيضاً على أى وجه يكون الشيء محركاً لذاته — أخذ الآن يبين أصلا آخر وهو إثبات محرك أزلى .

ثم يحل الشك المتقدم ، ويبين أن من الأشياء ماهو غير متحرك ، ومنها ما هو متحرك أبداً ، ومنها ما يتحرك حيناً ويسكن . وبيان هذا الأصل يكون على هذه الصفة : قد ثبت عنده أزلية الحركة التى لفلك البروج . وكل متحرك فلا بد له من محرك . فلا بد لهذه الحركة من محرك ، وذلك المحرك يجب أن يكون دائماً أزلياً على وتيرة واحدة ، لأن الحركة هذه سبيلها . فلو لم يكن بهذه الحال لم تكن الحركة بهذه الحال . والمحرك بهذه الحركة يجب أن يكون مفارقاً ، لأن قوة الفلك متناهية ، إذ كان الفلك متناهياً . والقوة المتناهية لا يكون فعلها الطبيعى إلا متناهيا . وذلك يمنع من أن تكون الحركة أزلية على ما يذهب هو إليه . وليس يمنع ذلك أن يكون عقل قوة الفلك للمبدأ الأول دائماً لأن معنى هذه القوة وذاتها هو أن يعقل السبب الأول ، إذا عقلته بإثارة الشك الأول لما قومت على آن يحرك الفلك تحريكاً مكانياً لأنها تحركه بما هى عاقلة لذات السبب الأول ومشتاقة إلى التفعل به . وليس يجوز أن تكون تشتاق إلى وجود نفسها فتتحرك لدوام الوجود وطلبها له من غير أن يكون

فى [٢٢٠ ب] ذات قائمة الوجود ، لأنه لو كان كذلك لكانت هذه القوة قد توهمت توهماً باطلا لا يستند إلى الوجود فيجرى مجرى عنز أيِّل . والتوهم الباطل لا يشوق .

فقد تقرر بذلك وجود السبب الأول . وسيبين أنه ليس بجسم . فبين أنه ليس بمتحرك أصلاً . ولما كان الكون والفساد فى الأجسام متصلاً أبداً ، وفى الأشياء المحركة غير المتحركة كأنفس الحيوان غير الناطق ، وكان الكون والفساد فيها متصلاً شيئا فشيئاً ، وجب أن يكون فى الوجود علة لدوام حركتها ودوام كونها وفسادها . وليس يجوز أن يردّ ذلك إلى السبب الأول ابتداء من غير واسطة ، لأن السبب الأول على وتيرة واحدة غير متغير . فكان ذلك لا يوجب أن يكون الكون أبداً والفساد ، ولا يتعاقبان . فلزم لذلك أن يكون فى الوجود متحرك دائماً عن المحرك الأول ومتحركات أخر عن المحرك الأول أيضاً ؛ وكذلك الأفلاك المتحيرة ؛ ويكون هذه تتحرك هذه تتحرك عن الفلك الأعلى حركة فى جهة أخرى لتختلف حركاتها وتقرب بحركتها الصادرة عن الفلك الأعلى وتبعد وتختلف قياسها إلى الأمور فيحدث الحر والبرد ، فيتبع ذلك الكون والفساد : هذا تارة ، وهذا تارة .

وإذا ثبت ذلك بان أن من الأمور ما هو ثابت لا يتحرك ، أعنى السبب الأول ؛ ومنها ما هو متحرك لا يسكن على رأيه ، وهى الأفلاك ؛ ومنها متحركة حيناً وساكنة حيناً ، وهى الأشياء الفاسدة الكائنة .

ثم إن أرسطو عنى(١) بالكلام فى وحدانية السبب الأول وقال : إذا كانت لوازمه تمكن مع أنه متناه ومع أنه بلا نهاية ، فالأحرى به أن يكون متناهياً . وهذا بعينه يمكن أن يذكر فى الوحدة ، لأنه إذا أمكنت لوازمه مع الوحدة ومع غيرها ، فالأولى به أن يكون واحداً .

وقال أيضاً إنه لو كان أكثر من واحد ، لكانوا متوالين ؛ لأنهم

(١) ل : عن .

لوكانوا معاً لوجب أن تكون لهم أفعال كثيرة ، وليست (١) الحركة إلا واحدة ، أعني حركة الفلك الأعلى . ولو كانوا متوالين لكانت الحركة متوالية < و > لوجب ألا تكون الحركة واحدة ، بل كانت تكون حركات متوالية : أما أزلية (١٢٢١) فباطلة : بل هي حادثة ، وحدوثها وحدوث المحرك طريق إلى الفاعل لها ، واستحالة (٢) حدوثه دليل على قدرته .

---

(١) ل : ليس .

(٢) ل : حدثه دليل على قدر (ا)

التعليم < التاسع >

٧

< ماهى الحركة التى يعطيها المحرك الأول ؟
أولوية الحركة فى المكان >

< قال أرسطوطاليس > : ٢٦٠ ا

وقد يظهر الأمر فى ذلك ظهورًا أكثر بأن نأخذ مأخذًا آخر أيضًا . وذلك أنه قد ينبغى أن ننظر هل يمكن أن تكون حركة ما متصلة ، أم لا . وإذا كان ذلك ممكنًا ، فأىُّ حركة هى هذه ؟ ! وأىّ حركة هى أول الحركات ؟ فإنه من البيّن أنه إن كان واجبًا ضرورةً أن تكون حركة دائمة ، وكانت حركة ما مشار إليها هى الأُولى المتصلة[١] ، فإن المحرك الأول إنما يحرك هذه الحركة التى قد يجب ضرورةً أن تكون واحدة بعينها هى متصلة أولى . ٢٠

فأقول : إن الحركات لما كانت ثلاثًا : الحركة فى ٢٦

(١) فوقها : أى سرمدية .

العِظَم ، والحركة فى التأثير [١] ، والحركة فى المكان وهى التى نسميها نقلة – فقد يجب ضرورةً أن تكون هذه أول الحركات . وذلك أنه لا يمكن أن يكون نموّ الحركة من غير أن تكون استحالة ، لأن النامى بالشّبيه ،ولك أن تقول إنه إنما ينمى بغير الشبيه ، وذلك أن الغذاء [٢] يقال إنه الضدُّ لضدّه ، وإنما يتصل فى كل متكون الشبيهُ بشبيهه . وقد يجب أن يكون التغير من الضد إلى الضد استحالة .

لكن متى كانت استحالة فقد يجب أن يكون [٣] ٢٦٠ ب
شىءٌ ما محيلاً مخرجًا مما بالقوة حارًّا إلى ما بالفعل حارٌّ . ومن البيّن أن المحرك عند ذلك ليس يجرى أمرُه على مثال واحد ، لكن ربما كان أقرب إلى المستحيل ، وربما كان أبعد منه ، < و > ليس يمكن هذان [٤] دون النقلة . فإن كان إذًا ضرورةً أن تكون حرَكة دائمة ،

(١) ش : أى الاستحالة

(٢) ش : أبو الفرج : الغذاء يكون أولا ضداً ، ولهذا يستحيل ، لأن المحيل يحيل ضده . فإذا صار بأخرة ومرت عليه الاستحالات صار شبيهاً ، نحو الدم واللحم .

(٣) ل : شيئاً – والمعنى : أن يوجد شىء

(٤) ش : التغيران

فقد يجب ضرورةً أَن تكون نقلة أَيضًا دائمة أول الحركات وإن كان من النقلة نقلة متقدمة ونقلة مباشرة أن تكون المتقدمة هى الدائمة .

٧ وأيضًا فإن مبدأ جميع الآثار[١] التكاثف والتخلخل . وذلك أَن الثقل والخفة ، واللين والصلابة ، والحرارة ، والبرودة [و] قد يظن أَنها أَصناف من الكثافة والسخافة . والتكاثف والتخلخل هما اجتماع وافتراق ، وهما اللذان لهما يقال إن تكوُّن الجواهر وفسادها يكون ويجتمع أَو يفرق ، فواجبٌ أن يُبَدِّل مكانه .

١٣ وأَيضًا فإن النامى والمضحل يُبَدِّل عِظَمُه المكانَ .

١٥ وقد يظهر أَيضًا أَن النقلة أَول الحركات إذا سلكوا فى النظر هذا الطريق ، وذلك أَن الأَول كما أَنه يقال على أَنحاءٍ شتى فى أَشياءَ أُخَر كذلك أَيضًا يقال فى الحركة . وقد يقال [٢٢١ ب] المتقدم [٢] : ما كان إذا لم يكن موجودًا لم تكن سائر الأُخَر موجودة ، وقد

(١) الآثار = الاستحالات .

(٢) أى يطلق «المتقدم» على ما كان ...

يكون هو موجودًا خلوًا من [١] الآخر ؛ ويقال [٢] فيما كان متقدمًا فى الزمان أو فى الذات .

١٩ فلما كان واجبًا ضرورةً أن تكون حركة سرمدًا إمّا لأنها متصلة وإمّا لأنها متتالية ، وكان الأحرى أن تكون متصلة ، والأفضل أن تكون متصلة لا أن تكون متتالية ، وكنا أبدًا نعتقد فيما يكون بالطبيعة أنه الأمر الأفضل ما كان ممكنًا ؛ وقد يمكن أن تكون متصلة ــ وهذا شىءٌ سنبينه بأخرة ، وأما فى العاجل فلننزله [٣] إنزالاً ــ وكان لا يمكن أن تكون حركة أخرى متصلة سوى النقلة ، فواجبٌ ضرورةً أن تكون النقلة هى الأولى [٤] ، وذلك أن المنتقل ليس يجب أن يكون يتحرك حركة أخرى أصلاً ، لا بالنمو ولا بالاستحالة ، ولا أن يتكون ولا أن يفسد . فأما هذه الحركات [٥] فليس يمكن

---

(١) أى دون أن يوجد الآخر .

(٢) أى ويطلق أيضاً على ما هو متقدم فى الزمان أو فى الذات (أى الجوهر) .

(٣) أى : نفرضه فرضاً .

(٤) ش : يريد الأولى بالطبع .

(٥) أى الاستحالة ، والنمو والنقصان ، والكون والفساد .

أن تكون ولا واحدة منها مالم تكن الحركة المتصلة ، وهى [1] التى إياها يحرك المحرك الأول .

وأيضًا فإنها هى أول فى الزمان ، وذلك أن بالأزلية [2] ٢٩
فقط يقدر على التحريك هذه الحركة . غير أن الشخص
الواحد ، أىّ شخص كان ، مماله تكوُّن ، إنما تصير له
النقلة آخر الحركات كلها لا محالة ، وذلك أنها إنما
تكون من بعد أن تكون أولاً استحالة ونمو ؛ فأمّا النقلة
فإنما هى حركة المستكمل [3] . لكن قد يجب ضرورةً ٢٦١ ا
أن يكون شىء آخر غيره يتحرك قبلاً حركة نقلة ، وهو
الذى يكون أيضًا السبب فى تكوّن المتكونات من غير أن
يكون هو يتكون ، مثال ذلك أن المولد سبب المتولد .
ولو لم يكن الأمر كذلك فقد كان لظانٍّ أن يظن أن
التكون أول الحركات ، مِنْ قِبَل أنه قد يجب أولاً أن
يتكون [4] الشىء . غير أن الأمر وإن كان يجرى على

(١) ل : فأما التى ...
(٢) الصحيح أن يقول : «وذلك أن الأشياء الأزلية لايمكن أن تتحرك إلا بهذه الحركة».
(٣) ش : أى الحيوان الذى قد كمل .
(٤) ش : أى ثم ينتقل .

هذا فى الشخص الواحد ـ أىّ شخصٍ كان من المتكونات ، لكن قد يجب ضرورةً أن يكون ها هنا شىءٌ ما متقدم كان من المتكونات ، لكن قد يجب ضرورةً أن يكون ها هنا شىءٌ ما متقــدم للمتكونات يتحرك وهو فى نفسه موجود لا متكون ولهذا شىءٌ أقدم منــه . ولمــا كان غير ممكن أن يكون التكون هو الأوّل ، وذلك أن المتحركات كلها كانت ستكون فاسدة ، فمن ذلك يتبين[(١)] أنه ليس أصلاً من الحركات أيضًا الذى يتلوه أصلٌ هو أقدم . وأعنى بالحركات التى تتلوه : النموُّ والاستحالة والاضمحلال والفساد . وذلك أنها كلها من بعد التكون . فلذلك ليس التكون أقدم من النقلة . فليس ولا واحد من سائر أصناف [٢٢٢ ا] التغير أيضًا أقدم منها[(٢)] .

١٣ وبالجملة فظاهرٌ أن المتكون ناقص وهو دائباً يجرى

(١) ل : المبين .

(٢) ش : «أبو الفرج : لو كان التكون هو الأول لوجب أن يشيع فى كل جسم طبيعى وكل كائن فهو فاسد . فيلزم من ذلك أن يجوز فساد الأشياء كلها .

وإذا لم يجب أن يكون الكون أول التغيرات مع أن سائر الحركات ـ كالنمو والنقص ، والاستحالة ـ هذه تتلوه ـ فهذه أحرى ألا تكون أول الحركات »

إلى مبدإ ، فيكون المتأخر فى التكوين متقدمًا فى الطبيعة . والنقلة آخر جميع ما يوجد فى التكون ، ولذلك صار بعض الحى[(١)] لا يتحرك أصلاً لعدم الآلة ، مثال ذلك النبات وأجناس كثيرة من الحيوان ، أما الكامل[(٢)] فإنها له . فإذا كانت النقلة إنما بالحرى فيما كان حظه من الطبيعة أوفى ، فقد يجب أن تكون هذه الحركة أيضًا بالذات أول سائر الحركات . وليس بسائر الأسباب فقط هى الأولى ، بل إنها أيضًا من بين سائر الحركات بتغيرها بالنقلة من جوهره أيسر ذاك ، فإنها وحدها لا تغير أصلاً فى آنيتها[(٣)] ، كما يغير الكيف عند الاستحالة ويغيره الكم عند النمو والاضمحلال .

ومن البيّن أن المحرك هو ذاته خاصّةً فإنما يحرّك على
القصد الأول هــذه الحركة . [(٤)] وقد نقول إن المبدأ ٢٣

---

(١) ش: يعنى بالحى النبات ؛ وفرق بين الحى وبين الحيوان ، لأن الحس ماله قوة غاذية وقوة نامية وقوة مولدة للمثل . والحيوان له هذه القوى ، وله مع ذلك قوة الحس والحركة .

(٢) أى : أما الكامل من الحيوان فله النقلة .

(٣) ل : فى أنيته — والترجمة الأوضح هى: « ولهذا السبب ومن أجل الجوهر فإن الحركة التى يكون فيها انحراف الشىء المتحرك هو أقل انحراف عن جوهره — هى حركة النقلة » .

(٤) ل : قال أرسطوطاليس وقد نقول —

والنص متصل .

الأول فى المتحركات للمتحركات وللمحركات إنما هو هذا ، أعنى المحرك ذاته .

٢٧ فقد ظهر من ذلك أن النقلة أول الحركات .

آخر التعليم

أبو الفرج :

إنه يريد أن يبين بوجه آخر أن فى الوجود متحركاً(١) مبدأ حركته نفسه ، ومحركاً غير متحرك لا بالذات ولا بطريق العرض — ليصح أيضاً ما كان أوضحه أن من الأشياء ماهى ساكنة أبداً ، ومنها ماهى متحركة أبداً ، ومنها مايتحرك حينا ويسكن حيناً . وهو يبين فى هذا التعليم (٢) أصلاً ينتفع به فيما ادعاه فى الوجود ما يحرك مبدأ حركته نفسه ، ومحرك غير متحرك — وهو : أن الحركة المكانية هى أحق بأن تكون دائمة ، لأنها أقدم من الحركات الباقية . والدورية منها أحرى بذلك من المستقيمة .

فنقول : قد ثبت عنده مما سلف أبدية الحركة فى الجملة ، فلابد من أن يصدق هذا الحكم على واحدة من الحركات . إنه إن لم يصدق القول بأبدية الحركة على شىء من الحركات — لا التى فى الاستحالة ، ولا التى فى النمو والنقص ، ولا التى فى المكان — لم يصدق القول بأن الحركة أبدية . والوصلة إلى أن الحركة المكانية بذلك أولى هو أنها أقدم الحركات فى الزمان وفى الطبع وفى الشرف . والحركات : إما أن تكون فى المكان ، وإما فى الاستحالة ، وإما فى النمو والنقص لاغير . وهو يبين أيضاً أن الحركة المكانية أقدم من الكون (٣) وأن الحركة المكانية أقدم فى الزمان [٢٢٢ ب] من الاستحالة .

(١) ل : يتحرك .
(٢) ل : التعلم .
(٣) ل : أيضاً أما أن .

[وأيضاً] فإن الآثار ، أعنى الثقل والخفة ، واللين والصلابة تتبع التكاثف والتخلخل ؛ والتكاثف <والتخلخل> المرجع بهما إلى الاجتماع والافتراق : وهذان هما حركتان فى المكان . والحركة المكانية أقدم بالطبع من الحركات الأخر ، لأنه يجب من وجود الاستحالة والنمو الحركة المكانية ، ولا يجب من وجود الحركة المكانية وجود الاستحالة والنمو ، لأنه إذا وجد النمو والاستحالة فلابد من أن يكون قرب الغذاء حركته المكانية موجودة ، وكذلك قرب المحيل إلى المستحيل . وحركة الفلك وهى أقدم فى الشرف لأنها أشرف الأجرام وليس لتلك (١) الأجرام النمو والنقص والاستحالة . — والحركة المكانية أيضا أقدم فى الزمان من الكون لأن الكون لابد من قرب الأنثى من الذكر حتى يوجد الكون . — وهو أقدم من الكون بالطبع لأنه إذا وجد الكون فلابد من النقلة ، وإذا وجدت النقلة لم يجب وجود الكون لامحالة — . وهى أشرف أيضاً من الكون لأنها لجسم شريف ، وليس الكون له .

ولقائل أن يقول : كيف قلتم إن الحركة المكانية أقدم فى الزمان من الكون ونحن نرى المنىّ أولاً يتكون ، ثم ينمى وتستحيل ، ثم إذا صار حيواناً تحرك ، فحركته متأخرة ؟

فالجواب أنه وإن كان الأمر كذلك فى شخص فإنه غير مانع من أن تكون الحركة المكانية قد تقدمت تكون المنى ، لأنه لولا قرب الذكر من الأنثى لم يجب ذلك . وأيضاً فإن تأخر الحركة المكانية عن الكون والاستحالة فى الأشخاص يدل على شرفها ، لأنها هى الشىء الأخير الذى عنده قطعت الطبيعة الحركة ، <لهذا> كانت الحركة المكانية أقدم من الكون . والكون أقدم مما فى الحركات ، لأن المنى أولاً يتكون ثم يستحيل وينمى ثم يستحيل وينمى . فالحركة المكانية أحرى بالتقدم على النمو والاستحالة .

وأيضاً فإن الحركة المكانية لاتغير شيئاً من جوهرية الشىء المتحرك

---

(١) ل : لذلك

ولا من أعراضه ، فكانت أشرف من الكون والنمو والاستحالة ، لأن هذه تغير إما جوهرية الشيء ، وإما أعراضه :

فإذا ثبت أنها أشرف الحركات وأقدمها ، وكان عند أرسطو في الحركات ماهو أبدي، وجب لامحالة أن تكون هي أحق بذلك،أعني المكانية . ويجب أن تكون متصلة ، لأنه إذا ثبت — بزعمه — سرمديتها ؛ وكان ماهذه سبيله إما بعضه يتلو بعضاً ، وإما أن يكون واحداً متصلا ، وكان أولا لأنه لايقع فيه قران — وجب أن تكون الحركة متصلة(١)، لأن أمر الطبيعة يجرى على الأول والأصوب :

(١) ل . : متصلاً .

التعليم العاشر

قال أرسطوطاليس : ٢٦١ ا

٢٨ وأمّا أىّ نقلة هى الأُولى فإنّا مبيّنوه من ذى قُبُلٍ . وسيظهر مع ذلك بهذه السبيل بعينها الأمر الذى وضعناه وضعًا فى هذا الموضع وفيما تقدم من أنه قد يمكن أن تكون حركة ما متصلة أزلية . فنقول إنه قد يظهر أنه ليس يمكن أن يكون ولا واحدة من سائر الحركات متصلة من هذا القول وذلك أن الحركات وأصناف التغير هذه كلها إنما تكون من المقابل إلى المقابل له ــ مثال ذلك أن الحدّين للكون والفساد : موجود ، ولا موجود ؛ والحدّين للاستحالة : الأثران المتضادّان ، والحدّين للنمو والاضمحلال العِظَمُ
٢٦١ب والصغر ، أو كمال العظم ونقصانه ؛ والتى تكون منها إلى الجهات المتضادّة فهى متضادّة . وما لم يكن يتحركُ أبدًا حركة مشارًا [١] إليها وهو من قبل موجود فقد

(١) ل : مشار .

كان ضرورة من قبلُ ساكنًا . وظاهرًا أن المتغير يسكن إذا صار فى الضد . وعلى هذا المثال يجرى الأمر فى أصناف التغير ، وذلك أن الفساد والتكون متقابلان على الإطلاق . وما يكون منه فى شخص شخص مقابلٌ لما يكون منه فى شخص شخص . ولذلك إن لم يكن يمكن أن يكون الشيءُ يتغير معًا صنفى التغير المتقابلين [١] فليس يمكن أن يكون التغير متصلاً ، بل واجب [٢] أن يكون بينهما زمان .

٧ وذلك أنه لا فرق بين أن يكون صنفا التغير المتناقضان متضادين ، وبين ألا يكونا متضادين ، ما دام هذا وحده غير ممكن فيهما ، أعنى أن يوجدا معًا
١٠ فى شىء واحد بعينه [٣] فإن ذلك ليس مما يحتاج إليه فى هذا القول . ولا يحتاج فيه أيضًا ولا إلى أنه ليس يجب ضرورةً أن يكون السكون فى المتناقضين ، ولا إلى

(١) ل : المتقابلان .

(٢) ل : واجبا .

(٣) ش : أى ما يكون فى شخص فإنه يكون مقابلا لما يكون فى ذلك الشخص يعنى الكون والفساد .

أن التغير ليس هو ضدًّا [١] للسكون ، فإن ما ليس بموجودٍ فخليقٌ أن يكون لا يجوز أن يسكن ؛ والفساد إنما يؤدى إلى ماليس بموجود . بل الذى يحتاج إليه فى هذا القول إنما هذا الأمر وحده ، أعنى هل يكون فيما بينهما زمان ، فإنه إن كان ذلك لم يمكن أن يكون التغير متصلاً ، لأن حاجتنا فى الأمرين الأوّلين لم يكن إلى التضاد ، بل إلى أنه لايمكن أن يوجدا معًا .

وليس ينبغى أن يغلطنا أن شيئًا واحدًا يكون ضدًّا لأشياء كثيرة ، مثال ذلك أن الحركة ضد الوقوف وضد للحركة إلى الضد؛ بل إنما ينبغى أن ينظر فى ذلك دون غيره : أنَّ من وجهٍ دون وجه [٢] قد تقابل الحركةُ السكونَ والحركةُ المتضادةُ المضادةَ ، مثل أن التساوى أو القصد يقابل الإفراط والتقصير ، وأنه لا يمكن أن يوجد [٢٢٣ ب] معًا لا حركتان متقابلتان ، ولاصنفان من التغير متقابلان .

---

(١) ش : أى لاحاجة بنا فى هذا الموضع أن نبين الفرق بين المتقابلين الضدين والمتقابلين اللذين ليسا ، وأن نبين أن السكون لا يوجد فى المتناقضين ، أعنى فى لاموجود بينهما ، لأن ماليس بموجود لايوجد فيه السكون .

(٢) ش : هذا لا ينكر إذا كان من جهتين .

٢٢ وأيضًا فإنه من القبيح كل القبيح أن يظن فى أمر الكون والفساد أن الشىء حين يتكون فواجبٌ ضرورةً أن يفسد على المكان ، ولا يبقى زمانًا أصلاً . فتكون من قِبَل ذلك الثقة بهذا [١] المعنى فى سائر الأُخر [٢] ، لأن مجرى الطبيعة على مثال واحد فيها كلها .

(١) ش : أى أن المتغير يبقى بحاله زماناً ما .

(٢) ش : يعنى بالأخر التغيرات غير الكون والفساد ، وذلك أنه من الغباء أن تسرع الطبيعة فى شىء تتحرك إليه ، ثم إذا صارت إليه فارقته على المكان .

٨

< النقلة المتصلة >

ونحن مثبتون الآن أنه قد يمكن أن تكون ها هنا ٢٧
حركة ما بلا نهاية ، واحدة ، متصلة ؛ وأنها تكون إما بحيلة [١] المنتقل وإما دورًا . فنقول إن كل منتقل فإنه يتحرك إمّا دورًا ، وإما حركة مستقيمة ، وإما حركة مختلطة . فإن لم تكن الواحدة من تَيْنِكَ متصلة فليس يمكن أن تكون ولا المؤلفة منهما جميعًا متصلة .

ومن البيّن أن المنتقل على خط مستقيم متناه ليس ٣١
يتحرك متصلاً ، وذلك أنه ينكفئ [٢] راجعًا ؛ والذى ينكفئ [٢] راجعًا على الاستقامة يتحرك حركتين متضادتين ، فإن الحركة فى المكان إلى فوق مضادةٌ للحركة إلى أسفل ، والحركة إلى قدام مضادة للحركة إلى خلف ،

---

(١) إما بحيلة المنتقل : هكذا فى المخطوط ، ولا يناظره شىء فى الأصل اليونانى ، بل فيه فقط : وأنها تكون دائرية .

(٢) ل : يكتفى — وهو تحريف واضح .

والحركة شمالاً مضادة للحركة يمينًا — وذلك أن هذه أصناف التضاد فى المكان .

٣٦ وقد لخَّصنا فيما تقدم أىّ حركة هى الحركة الواحدة
٢٦٢ ا المتصلة فقلنا إنها الحركة التى تكون لشىء واحدٍ فى زمانٍ واحد وفيما لا يختلف بالصورة[1] . فإن الذى يتم به ذلك ثلاثة أشياء : المتحرك ، مثال ذلك إنسان — أو إله[2] (هذا مثال) ؛ ومتى ، مثال ذلك الزمان ؛ والثالث هو الذى فيه تكون الحركة ، وهذا هو المكان أو الأثر أو الصورة أو العظم . فأما المتضادة فإنها تختلف بالصورة وليست واحدًا . وتلك الأصناف التى ذكرناها فاختلافها بالمكان .

والدليل على أن الحركة من ا إلى ب مضادّة للحركة من ب إلى ا أنهما تتوافقان وتتقاومان[3] وتتمانعان متى كانتا معًا . وكذلك أيضًا يجرى الأمر وإن كانتا

(١) فوقها : النوع .

(٢) ش : يعنى جرماً من الأجرام السماوية .
وفى اليونانى θεός = إله . والشارح الذى شرحها بهذا الشرح أراد أن يتجنب جرح الكلمة للمشاعر الدينية . والمترجم نفسه أضاف ما بين قوسين تمشياً مع هذا .

(٣) ش : أى من القيام لأمر المقاومة .

على دائرة ، مثال ذلك : الحركة من ا نحو ب ، والحركة من ب نحو ا فإنهما يتوافقان ويتقاومان . ولإن كانتا متصلتين ولا يكون لهما رجوعٌ ولا عطف من أجل أنَّ الضدين هما المتفاسدان المتمانعان . وليست الحركة إلى جانبٍ بمقاومة للحركة إلى فوق .

١٢ ومما يظهر به ظهورًا أكثر أنه لا يمكن أن تكون الحركة على خطٍّ مستقيم متصلة — أن ما عطف راجعًا فقد يجب ضرورةً أن يقف ليس مما ينتقل على خط [(١)] مستقيم فقط ، بل ولو كان ينتقل على دائرة [٢٢٤ ا] فإنه ليس معنى أن الشيء يتحرك وهو يحرك [(٢)] عليها : فربما[(٣)] كان إذا بلغ منها إلى الموضع الذى منه ابتدأ بحركته انكفأ راجعًا .

١٧ وقد يثق الإنسان بأن الحركة التى تجرى هذا المجرى فواجبٌ ضرورةً أن تقف ليس بالحسّ فقط ، بل بالقياس أيضًا . وهذا مبدأ ذلك : لما كانت ها هنا ثلاثة أشياء :

(١) ش : فى نسخة ابن عدى لفظة « على » مضروب عليها .

(٢) ش : ليست حركة الماشى على الدائرة كحركة الدائرة نفسها .

(٣) ل : وربما .

مبدأ ، ووسط ، وآخر ، فإن الوسط عند كل واحدٍ من الاثنين هو هما جميعًا ، وهو فى العدد واحد ، وفى القياس[١] اثنان . وأيضًا فإن ما بالقوة غير ما بالفعل ، ولذلك فإن الخط المستقيم أى نقطة[٢] نتوهمها من النقط التى هى من دون طرفيه فهى وسطى بالقوة ؛ فليست موجودة بالفعل إلاَّ إذا قسم هذا ووقف عندها ثم عـــاد فابتدأ يتحرك . فتكون حينئذ الوسطى مبدأً وانقضاءً : أما مبدأً فللحركة الأخيرة ، وأما انقضاءً فللأُولى . مثال ذلك كأَن قلت إن ا انتقل فوقف على ب ثم انتقل أيضًا إلى حـ . وأما إذا كان يتحرك على الاتصال فليس يمكن لا أن يصير على ب ، ولا أن يفارقه ، بل إنما هو فقط عليه فى الآن ، لا فى زمانٍ أصلاً ، والآن ليس هو قاسمًا[٣] للكل . فإن وضع واضع أن ا إذا
٢٦٢ب انتقل يصير إلى < ب ثم > يفارق فإنه يكون واقفًا

(١) ش : أى بالقياس أى أن يكون مبدأ وغاية .

(٢) ش : أى نقطة فرضناها من الخط المستقيم فإنه قبل قسمته بق بالقوة . والمتحرك يمر عليها فى آن ؛ وليس يبتدئ الحركة منها حتى إذا قسم الخط منها صارت مبدأ . فإذا تحرك المتحرك منها كان الابتداء منه .

(٣) ش : أى ليس هو قاسماً للخط بالفعل .

< فى ا > ، وذلك أنه لا يمكن أن يكون ا قد صار معًا على ب وفارقه . وإنما يكون ذلك إذًا على نقطتين مختلفتين من الزمان . فيجب من ذلك أن يكون ا يسكن على نقطة ب وكذلك على سائر النقط ، فإن القياس واحدٌ فيها كلها . فأما إذا كان ا المتحرك يستعمل ب الوسط انقضاءً ومبدأً ، فواجب ضرورةً أن يقف ، لأنه يجعله شيئين ، على ما يتصور منه . لكنه لما ابتدأ من نقطة ا
فقد فارق المبدأ وصار على نقطة حـ لما استتمّ حركته ٨
فوقف .

أبو الفرج :

إنه لما بين أن الحركة المكانية أقدم فى الزمان والطبع والشرف من باقى الحركات والتغيرات ، وكان عنده أن الحركة متصلة دائمة ، أراد أن يبين أى الحركات المكانية أولى بالشرف ومعنى الاتصال والأبدية . فهو يقول إن الحركة الدورية أولى بذلك من الحركة المستقيمة ، وذلك أن الحركة المستقيمة إما تنتهى إلى سكون ، ولا تنكفئ راجعة فلا تكون متصلة ؛ وإما أن تنكفئ فى المتحرك راجعاً فى ذلك السمت ، اعنى الفوق والأسفل واليسار والقدام والخلف ، فتكون هاتان الحركتان ضدين لأنهما تتمانعان وتتقاومان وتتوافقان . فأما الحركة إلى قدام وإلى خلف [٢٢٤ ب] فليسا بضدين ، لأنه ليس البعد بينهما غاية البعد . فإذا كانت الحركة إلى فوق وإلى أسفل ضدين ، ولابد من أن يسكن المتحرك زماناً ما ،

قل أم كثر (١) ، ثم ينكفئ راجعاً فى ذلك السمت . وذلك أن المتحرك يقطع حركته فى آن . فلو انكفأ راجعاً قبل أن يسكن لم يخل من أن يبتدئ بالانكفاء من الآن الذى قطع فيه الحركة أو فى آن آخر . فإن انكفأ راجعاً فى ذلك الآن ، لم يخل من أن يقال إنه يكون راجعاً وقاطعاً عن حركته الأولى معاً ، فيكون قاطعاً عن الحركة متحركاً ، وذلك محال حتى يكون واصلاً إلى المكان فى حال ما هو زائل عنه ، أو يكون قاطعاً للحركة فى بعض الآن ومبتدئاً بالحركة الأخرى فى بعض آخر — كان الآن منقسماً ، وهذا محال .

وإن ابتدأ بالانكفاء فى آن آخر لم يَخْلُ من أن يكون هذا الآن مشافعاً للآن الذى انقطعت فيه الحركة الأولى ، فتكون الآنات متشافعة ، وهذا باطل ، أو لايكون الآن الثانى مشافعاً للأول ، وجب أن يكون بينهما زمان ، لأن الآنات لاتتشافع . وإذا لم يكن بد من أن يكون بينها زمان ، وقلنا إنه فى الآن المستقبل يبتدئ بالحركة فإذا هو الذى قبله أعنى المتوسط بين الأشياء ساكناً ، لأنه إنما ابتدأ بالحركة فى الآن المستأنف . قلت : هذا يلزم مثله فى السكون بأن يقال إنه يكون ساكناً فى آن مستأنف ، لأنه لايجوز أن يسكن حال ماقطع عن الحركة لأنه فى تلك الحال يكون واقفاً ، لاساكناً . فإذن لابد من أن يكون آخر حتى يقال إنه ساكن ، وذلك إما أن يكون مشافعاً ، لأنه قطع الحركة ، أو غير مشافع له ، ثم نتمم القسمة .

(١) ل : قيل أمر أكثر .

التعليم الحادى عشر

قال أرسطوطاليس : ٢٦٢ب

ولذلك قد ينبغى أن نحتج[١] بذلك فى حل ٩
الشك ، فإنَّ فى ذلك موضع شك هو هذا : إن كانت
مسافة هـ مساوية لمسافة ز ، وتحرك ا على الاتصال من
طرف هـ إلى حـ ، وكان معًا[٢] قد صار على نقط ب[٣] ،
وتحرك ء[٤] من طرف ز إلى ح بالاستواء وتلك السرعة
بعينها ، فإن ء يتقدم وصولُه[٥] إلى ح وصولَ ا إلى
حـ ؛ وذلك[٦] لأن الذى سبق فمرّ فى حركته قد يجب
ضرورةً أن يتقدم وصوله فلم يصر[٧] إذن ا إلى ب
وفارقه معًا ، ولذلك صار مطلقًا . فإنه لو كانا معًا لما كان

(١) ش : أى يحتج فى أن من النقط بالقوة و بالفعل

(٢) ش : أى هو والمتحرك الآخر

(٣) ش : التى هى نقطة قاسمة بالفعل .

(٤) هـ = E ؛ ز = Z ؛ ا = A ؛ حـ = Γ ؛ ب = B ؛
ح = H

(٥) ل : يتقدم وصوله ز إلى ح

(٦) ش : هذا زعم ابتداء حل الشك .

كأنه قال لأنه لم يصر إلى ب

ليختلف . لكن واجب أن يقف[١] . فليس ينبغى إذن أن يوضع أنه حين صار ا على ب[٢] كان ى يتحرك من طرف ز ؛ وذلك أنه إن كان ا قد صار على ب فقد فارقه[٣] أيضًا . فليس يكون ذلك معًا . لكن قد وضع أن ذلك كان فى موضع فصلٍ[٤] من الزمان .

٢١ فقد بان فى المتصلة [٢٢٥ ا] أنه لا يمكن أن يقال ذلك[٥] . وأما فى الذى ينعطف[٦] فيرجع فقد يجب أن يقال ذلك ، لأنه إن كان ى إذا تحرك كان الطرف الذى عليه ى انقضاءً ومبدأً . فقد استعمل النقطة الواحدة على اثنتين . ولذلك قد يجب ضرورةً أن يقف ، لا أن يكون معًا وصل إلى ى وانصرف عن ى ؛ ولا كان هناك معًا موجوداً أو ليس بموجود معًا فى الآن الواحد بعينه . وليس ينبغى أن يذكر ذلك الحل للشكّ الذى ذكرناه

(١) ش : أى يقف ا على ب لأنها نقطة بالفعل

(٢) ش : أى ثم ابتداء متحرك .

(٣) ش : أى فقد فارق المتحرك من ز التى هى نقطة بالقوة وليس يكون ابتداؤها بالحركة معاً . وقد وضع الشك الأمر على هذا ..

(٤) فوقها : أى فى الآن .

(٥) فوقها : يعنى الوقوف .

(٦) ل : ينعطف .

آنفاً ، وذلك أنه ليس يمكن أن يقال إن المتحرك يكون على ء أو ح فى موضع فصل من الزمان من غير أن يكون صار عليه ، ولا فارقه . وذلك أن ماهو بالفعل ، لا بالقوة فواجبٌ ضروةً أن ينتهى إلى غير عِلَّته . وما كان من النقط فى الوسط فإنما هى بالصورة ، وهذه هى بالفعل من أسفل ومبدأ من فوق . والأمر أيضًا فى الحركات ٢٦٣ ا
يجرى على هـذا . فقد وجب إذن ضرورةً أن يكون المنعطف راجعًا على خط مستقيم . وليس يمكن إذًا أن تكون على خط مستقيم حركةٌ أزليةٌ متصلة .

وعلى هذا الوجه ينبغى أن نقابل من يسلك فى سؤاله ٤
سبيل القول الذى قاله زينُن فنقول : أتقولون إن الذى قطع مسافة فواجبٌ أن يكون قد قطع نصفها أبدًا ، لكن الأنصاف بلا نهاية ، وما كان بلا نهاية فليس يمكن أن يُقْطَع . أو منْ يسلك فى المسئلة عن هذا المعنى بعينه على سبيل أخرى ، كما قال آخرون إنه ينبغى مع حركة الإنسان أن يحصى أولاً فأولاً النصف بعد النصف ، إذا صار فيه . فإنه إذا قطع النصف بأسره

يكون قد أحصى عدًّا بلا نهاية ؛ والإجماع أن هذا محال .

١١ فنقول فى ذلك : إنَّا فى الأقاويل السالفة[١] قد حللنا هذا الشك بأن قلنا إن فى الزمان أجزاءً بلا نهاية ؛ فإنه[٢] ليس منكرًا أن يقطع شىءٌ أشياءَ بلا نهاية وفى زمانٍ بلا نهاية . ولا نهاية موجودة فى الطول وفى الزمان على مثال واحدٍ . غير أن هذا الجواب كافٍ فى السؤال ، وذلك أن المسألة كانت : هل يمكن فى زمان متناه أن نقطع أو نحصى أشياءَ بلا نهاية ؟ فأمّا فى المعنى نفسه وفى الحقيقة فليس بكافٍ ، فإن الإنسان إن أضرب عن الطول وعن أن يسأل : هل يمكن أن يقطع فى زمان متناه أشياءَ بلا نهاية ، ثم سأل عن مثل ذلك فى الزمان نفسه ، لأن الزمان له فصول بلا نهاية ، لم يكن هذا الجواب مجزياً ؛ لكن قد ينبغى أن نخبر
٢٠ بالحق ، وهو ما قلناه قُبَيْل [٢٢٥ ب] من أن قاسمًا متى قسم المتصل بنصفين فقد استعمل هذه النقطة الواحدة

(١) راجع المقالة السادسة فصل ٢
(٢) ل : فإن .

على أنها اثنتان ، وذلك أنه يجعلها مبدأً وانقضاءً . وكذلك يفعل مَنْ يُحْصِى ، ومَنْ يقَسِّم إلى أنصاف . وإذا قُسِّم الشىءُ هذه القسمة لم يكن متصلاً ــ خطًّا كان أو حركة ــ لأن الحركة المتصلة إنما تكون لمتصل ؛ وفى المتصل لعمرى أيضًا بلا نهاية . لكن ليس بالاستكمال ، بل بالقوة . فإذا جعلنا الأنصاف بالاستكمال لم يحصل متصلاً ، بل واجبٌ أن يقف ، وذلك لازمٌ له لزومًا ظاهرًا
فى الذى يُحْصِى الأنصاف أيضًا ، وذلك أنه ضرورةً ٢٦٣ ب
يحتسب بالنقطة الواحدة اثنتين لأنها تكون نهاية أحد النصفين ومبدأً للنصف الآخر إن لم يكن يحتسب بالمتصل واحدًا ، بل نصفين .

ولذلك قد ينبغى أن يجاب من سأل : هل يمكن ٣
أن نقطع أشياءَ بلا نهاية : إما فى زمان ، وإما فى طول ــ بأن هذا ممكن من وجه وغير ممكن من جهة . فإنها إن كانت بالاستكمال فليس يمكن أن يقطع ، وإن كانت بالقوة أمكن أن يقطع ، وذلك أن المتحرك على الاتصال فبطريق العَرَض ما قطع أشياءَ بلا نهاية . فأمّا على

الإطلاق ، فلا . وذلك أن عارضًا عرض للخط أن يكون أنصافًا بلا نهاية ، فأمّا ذاته وآنيّته فغير ذلك .

٩ ومن البيِّن أن الإنسان إن لم يجعل النقطة من الزمان الفاصلة بين المتقدم والمتأخر للمتأخر فى الأمر أبداً صار الشىء الواحد نفسه موجوداً وغير موجود[1] . وحين صار موجوداً ليس هو موجوداً . فإن النقطة لعمرى هى لهما جميعاً ومشتركة للمتقدم والمتأخر ، وهى هى بعينها واحدة بالعدد . إلّا أنها فى القياس ليست واحدة بعينها ، وذاك أنها نهاية لذاك ومبدأ لهذا . وأما فى الأمر فهى أبداً للأثر الأخير . فليكن الزمان الذى عليه ا ح ب ، والأمر الذى عليه ء . وليكن هذا الأمر[2] فى زمان ا بأسره أبيض ، وفى زمان ب لا أبيض ؛ ففى ح إذن يكون أبيض ولا أبيض ، وذلك أنه فى أى موضع أخذ من ا فقد يقال حقاً إنه فيه أبيض ، إذ كان فى هذا الزمان كله قد كان أبيض . وفى ب هو

---

(١) ش : أى إن لم يثبت الآن الفاصل بين الزمان الأول والزمان المستأنف لزم من قولنا فيه أن تكون موجودة أو غير موجودة لا لأنها كانت غير موجودة فى الزمان الأول . وقد قلنا إن الآن نهاية للأول فيجب أن ننسبه إلى الزمان المستأنف .

(٢) ش : يريد الشىء الذى تحصل فيه الصورة .

لا أبيض ، وح فيهما جميعاً . فليس ينبغى إذن أن يسلم أنه فى كله[١] ، بل الآنُ النهاية وهو الذى عليه ح . وهذا هو الأخير. وإن كان أيضاً يصير لا أبيض ، ويفسد أنه أبيض فى ا كله ، فإنما صار ذلك أوفسد ذلك ، فلذلك إن كان أبيض أو لا أبيض ففى ذاك أولاً يصدق القول بذلك فيه [٢] ، وإلا كان حين صار شيئاً ما فليس هو ذلك الشىء حين فسد . فهو ذلك الشىءُ الذى عنه انتقل أو وجب ضرورةً أن يكون معاً الأبيض ، واللاأبيض ، وبالجملة موجوداً [١٢٢٦ا] كذا أو غير موجود ذلك بعينه.

٢٦ وإن كان ما هو الآن ومالم يكن من قبل فواجبٌ ضرورةً أن يتكون ، وما يتكون فحين تكونه ليس هو موجوداً ذلك الشىءُ ، فليس يمكن أن يكون الزمان ينقسم إلى أزمنة غير منقسمة . وذلك أنه إن كان ى فى زمان ا يتكون أبيض ، ثم صار معاً أبيض وهو أبيض

(١) ش : أى لا يسلم أنه أبيض ولا أبيض فى كل ا معاً ، أى من أوله إلى آخره ، بل إنما كان كذلك فى الآن الذى هو نهاية .

(٢) ش : أى فى الآن الذى قطع فيه ح .

فى زمان آخر غير منقسم ، إلا أنه شافع له ، وهو زمان <ب> ، ولأنه كان فى ا سكون لم يعد أبيض ، فأما فى ب فقد صار أبيض ، فقد يجب أن يكون فيما بين ذلك تكوّن ما . ولذلك قد يجب أن يكون أيضاً زمان فيه كان التكون . وليست هذه الحجة بلازمة لمن لايقول بالأجزاء
التى لا تنقسم . وذلك أن الزمان الذى فيه يكون الشىء ٢٦٤ ا
والنقطة التى هى نهايته وانقضاؤه فيها صار الشىء متكوناً موجوداً من غير أن تكون أصلًا شافعة ولاتالية ، فأما الأزمنة التى لاتنقسم فإنها متتالية.

فظاهرٌ أن الشىء إذا كان فى زمان ا بأسره كان ٤
يتكون فليس الزمان[(١)] الذى كان يتكون فيه صار فيه ما صار زائداً على الزمان كله الذى كان إنما يتكون فيه فقط .

فهذه هى الحجج التى يجب على الإنسان أن يثق ٧
بها مطابقة لازمة ومايجرى مجراها* .

---

(١) ش : أى وحصل فيه بحال كذا الآن حصوله على الصورة إنما يكون فى الآن ، لا فى زمان يزيد على زمان التكون .

* عند هذا الموضع فى الهامش : آخر الحادى والعشرين من أجزائه .

قال أبو الفرج :

قد تبين بالبيان الذى سلف أن كل حركتين عطف المتحرك من إحداهما إلى الأخرى ، فإن بينهما سكوناً ، سواء كانتا على خط مستقيم أو كانتا على قوس دائرة ، أو على دائرة ، أعنى إذا تحرك المتحرك على الدائرة ثم رجع القهقرى ولم يمض على صوبه . وإنما يقول ذلك إذا تحرك المتحرك على الحركتين بذاته من قبل نفسه . ولذلك قلنا فى بندقة صاعدة صدمتها مرآة منحدرة إنها تجاورها وتنحط معها من غير أن تقف . إلا أن انحطاطها إنما هو فى حال مصادمتها للمرآة . فهى فى تلك الحال كالجزء من المرآة بمجاورتها لها ؛ وأنها لا تكون متحركة بذاتها ، كما لا تكون أجزاء المرآة متحركة بذاتها . ونحن إنما نقول إنه لا يجوز أن يتحرك المتحرك حركة ثم يتحرك بذاته ضدها من غير سكون بينهما . فأما المتحرك على خط مستقيم فإنه لا يخلو من أن يمر فى حركته فلا يجب أن يقف ولا أن يسكن ، لأنه ليس يجتذب بحركته نقطة بالفعل عندها وقف حتى يلزم ألا يبتدئ بالحركة منها إلا بعد سكون . وإلا تشافعت النقط والآنات . فإن وقف فى حركته على بعض الخط فإنه يكون قد [٢٢٦ ب] أحدث نقطة بالفعل بوقوفه ، وهى انتهاء سلف وابتداء لما يستأنف . فلذلك لا يبتدئ بالحركة منها على صوبه إلا بعد سكون وزمان .

وبهذا يحل شكاً هذه صفته : ينبغى إذا تحرك ا ، ب حركتين متساويتى بالسرعة على عظمىْ ى حـ المتساويين ؛ ووقف أحدهما على نصف العظم ثم تحرك ولم يقف الآخر — أن يقطع الواقف منها البعد فى زمان أطول . وفى ذلك أن المتحركين بعدا سواء بحركة سواء ثم يقطعان(١) البعدين فى زمان سواء .

والحل هو هذا : الواقف منهما قد أحدث نقطة بالفعل فلم يمكن أن يتحرك إلا بعد سكون كان المتحرك الآخر قاطعاً فى زمانه . فلذلك ماسبقه . وذلك أن الواقف منهما لم يكن تمكن أن يتحرك على صورة فى

(١) ل : يقطعا .

حال وقوفه . وليس كذلك المار منهما لأنه ليس تحدث نقطة يقف عندها . وباعتبار النقط والفصل بين ما كان منها بالقوة ، وبين ما كان منها بالفعل ينحل شك زينن القائل إن القاطع للمسافة لايقطعها إلا بعد قطع نصفها وكذلك قطع نصفها ويئول ذلك إلى أن يقطع أنصافاً بلا نهاية بالقوة لا بالفعل . وإلا فالبعد متناهي الأقطار بالفعل ، والقاطع يقطعه بما هو بعد ومقدار بالفعل ، وهو من هذه الجهة متناه ؛ فلمْ يقطع القاطع مالا نهاية فى زمان متناه .

وقد رغب أرسطو إلى هذا الجواب عن الجواب المذكور من قبل وهو أنه وإن كان على البعد فقط وأنصاف بلا نهاية ، فنى الزمان آنات بلا نهاية . فالقاطع يقطع الأنصاف التى لا تتناهى فى آنات لا تتناهى : وإنما رغب عن ذلك لأن لقائل أن يقول : إنا لا نسألكم هكذا ، أعنى هل يقطع مالا نهاية فى زمان لانهاية له ؛ لكنا نقول فى الجملة : هل قطع مالا نهاية له ممكن ، أم لا ؛ فعند ذلك الأولى أن نفصل بين مالا يتناهى بالقوة ، وبين مالا يتناهى بالفعل ، فنمنع قطع أحدهما ولا نمنع من قطع الآخر .

ثم إن أرسطو ذكر حصول الصورة وانقطاع الحركة ، وهما معنى واحد ، وحصولهما فى انقطاع الحركة منقسماً . وإذا كان انقطاع الحركة فى آن واحد ، والآن الفاصل بين الزمانين هو أول للمستأنف ونهاية للماضى ، فينبغى أن ننسبه إلى المستأنف ، وإلا لزم أن تكون الصورة موجودة لأنها موجودة فى الآن وفى جميع الزمان [٢٢٧ ا] المستأنف ، وأن تكون غير موجودة(١) لأنها غير موجودة فى الزمان .

يحيى :

ثم بين أرسطو أن الزمان غير مؤلف من أجزاء لاتنقسم(٢) . وقدم على ذلك أصلين : أحدهما أن ما وجد ومن قبل لم يكن موجوداً فقد تكون .

(١) ل : موجود .
(٢) ل : ص (!)

ويحيى يعترض ذلك بالجزء ، وحصول الصورة ويشرط كلامه بأن ماوجد عن كون فقد كان يتكون .

وهذا إلزام الشيء على نفسه .

والأصل الآخر أن مايتكون فليس هو بحاصل فى حال تكونه ، أعنى أن الصورة ليست حاصلة فى حال الكون .

ثم يقول : لو فرضنا زماناً مؤلفاً من ا ب حـ ء ، وكل واحد من ذلك لايتجزأ ، فاستحال الشيء إلى الأبيض فى زمان ا ب ، وحصل الأبيض فى زمان حـ ، لزم من ذلك أن يكون بين زمان ب وزمان حـ زمان آخر ، لأن صورة الأبيض حصلت فى زمان حـ ولم تكن من قبل حاصلة ، أعنى فى زمان ا ب ، لأن ذلك الزمان هو زمان الكون ، والصورة هى غير حاصلة فى زمان الكون . فإذن لم تكن فى زمان ا ب موجودة . فلا يجوز أن تكون فى زمان حـ ء موجودة إلا أن تكون بتوسط زمان ا ب وزمان حـ . والقول فى ذلك الزمان كالقول فى هذا الزمان حتى يمر إلى غير غاية .—
وقال : لايلزمنى مثل ذلك إذا قلت إن الصور حاصلة فى آن هو نهاية زمان التكون والاستحالة ، أن يكون بين الآن والزمان زمان آخر ، لأنى لا أجعل الآن يشافع الآن ويتلوه ، بل بين كل آنين زمان . ولا أجعل الآن متميزاً بنفسه فيمكن أن يقال إن حصول الصورة فيه عقيب تكونها ، لأن الآن لايشفع آناً فنعتقد أنه عقيبه . والمخالفون يجعلون كل واحد من الأزمنة التى تألف منها ا ب حـ ء قائماً منحازاً بنفسه لايشفع بعضها بعضاً .
قلب الكلام لازم(١) على ما أصله من أن الانتقال من التكون إلى الصورة هو انتقال من لاصورة إلى صورة . وما هذه سبيله لا يكون إلا تكوناً(٢) سواء كان مايحصل فيه للصورة يشفع أمراً آنا آخر ولا يشفعه . وقوله كل مايوجد فكان من قبل غير موجود ولا متكون — فعن كون يوجد .

(١) ل : الكلام لأمر على (!)
(٢) ل : تكون .

التعليم الثانى عشر

٢٦٤ ا قال أرسطوطاليس :

٨ وأما إذا جعلوا النظر فى ذلك على سبيل المنطق فقد يلزم هذا المعنى نفسه من وجوه أُخر نحن واصفوها من ذى قُبِل ، فنقول : إن كل متحرك على الاتصال ما لم يصدمه ، فإن الذى إليه صار بنقلته إليه كانت حركته منذ أوَّل الأَمر ، مثال ذلك أنه إن كان ا [٢٢٧ ب] قد صار إلى ب ، فإن حركته إنما كانت إلى ب ؛ وليس إنما قصده إليه لما قرب منه ، بل ذلك كان قصده منذ حين ابتدأ يتحرك ، لأَنه ليس هاهنا سببٌ يوجب أن يكون قصده الآن إليه أحرى منه كان من قبل . وكذلك سائر الأخر[1] . والمنتقل من ا أن كان إذا صار إلى حـ عاد فصار إلى ا إذا كان يتحرك على الاتصال ، فحين كان إذاً يتحرك من ا إلى حـ قد كان فى ذلك الوقت

---

(١) ش : يعنى سائر الحركات الباقية بعد النقلة التى ذكرناها الآن .

يتحرك أيضاً إلى ا الحركة من حـ ، فيكون إذاً يتحرك الحركتين المتضادتين معاً ، وذلك أن هاتين الحركتين على الاستقامة متضادتان . ومع ذلك فإنه يكون ينتقل عما ليس هو فيه . فإن كان ذلك محالًا فقد يقف ضرورةً على ب ؛ فلا تكون إذن الحركة واحدة . وذلك أن الحركة التى فى خَلَلها وقوفٌ ليست بواحدة .

٢١ وقد يظهر ذلك ظهوراً أكثر على الجملة فى كل ما[1] حركة — من هذا القول أيضاً . إن كان كل متحرك فإنما يتحرك واحدة من الحركات التى ذكرناها فهو فى ذلك ساكنٌ السكون[2] المقابل للحركة التى يتحركها فإنه لم تكن ها هنا حركة سوى تلك والمتحرك الذى ليس يتحرك دائماً هذا الضرب من الحركة ، أعنى حركات مختلفة فى النوع ، ولا هو جزءٌ ما من كل المتحرك ، فواجب ضرورةً أن يكون من قبل ساكناً السكون المقابل لحركته ، وذلك أن السكون عدم الحركة . فإن كانت الحركات على الاستقامة متضادّة ، وكان لا يمكن أن

(١) ما : زائدة هنا

(٢) ش : أى سكون فى الشىء المقابل للحركة .

يتحرك الشيءُ حركتين متضادتين معاً ، فإن المنتقل من ا إلى حـ لا يمكن أن ينتقل معاً من حـ أيضاً إلى ا . وإذ كان ليس يتحرك هاتين الحركتين معاً ، وقد يتحرك هذه الحركة ، فواجبٌ ضرورةً أن يكون من قبل كان ساكناً عن الحركة إلى حـ . فإن كان السكون هو الذى كان المقابل للحركة من حـ . فقد بان إذن مما قلنا أن هذه الحركة لاتكون متصلة .

٢٦٤ب وأيضاً فإن هذا القول أيضاً أشد ملاءمة مما ذكرنا ، وهو أنه يكون معاً فسد لا أبيض ، وصار الشيءُ أبيض. فإن كانت الاستحالة متصلة إلى الأبيض ومن الأبيض وكان ذلك لا يلبث زماناً ما ، جميعاً[1] فسد لا أبيض وصار أبيض ، ثم صار لا أبيض ، فإن زماناً بعينه يكون لثلاثتها .

٦ وأيضاً فإنه ليس يجب إن كان الزمان[2] متصلاً أن تكون الحركات متصلة بل متوالية ؛ وإلّا فكيف

(١) جميعاً = معاً ، فى نفس الوقت

(٢) ش : استعمل اسم الزمان فى هذا الموضع مكان الآن من الزمان .

كان يكون الآخر للضدين واحداً بعينه ، مثال آخر البياض وآخر السواد ؟ [١٢٢٨] .

فأما الحركة على المستدير فقد تكون واحدة متصلة ؛ ٩
وذلك أنه لايلزم من ذلك ضربٌ من ضروب المحال ، لأن المتحرك فيه من ا فهو معاً يتحرك إلى ا على ذلك القصد نفسه ، وذلك أن الذى إليه يصل فهو يتحرك أيضاً إليه ، لكنه ليس يتحرك الحركتين المتضادتين معاً ولا المتقابلتين . وذلك أنه ليس كل حركة فإن التى إلى شىء منها مضادة للّتى من ذلك الشىء ، ولا مقابلة لها ؛ بل المتضادة إنما هى التى على استقامة (وذلك أن هذه متضادة[1] بالمكان ، < مثال > ذلك ما كان على القُطْر ، فإن التباعد بينهما أبعدُ ما يكون) أما التقابل فهو لما كان فى طولٍ واحدٍ بعينه . ولذلك ليس يمنع مانعٌ من أن تكون تلك الحركة[2] متصلة لا تفتر زماناً أصلًا ، وذلك أن الحركة دوراً هى حركة من موضع إلى ذلك

(١) ل : متضاد .
(٢) فوقها : أى الدورية .

الموضع بعينه[١] ، فأما الحركة على الاستقامة فإنها من موضع إلى غيره .

١٩ والحركة أيضاً الدورية ليس يصير[٢] الذى يتحركها فى المواضع[٣] بأعيانها أصلا . وأما الحركة على الاستقامة فقد يصير الذى يتحركها فى المواضع بأعيانها مراراً[٤] . فالتى يصير المتحرك بها فى موضع بعد موضع فقد يمكن أن تكون متصلة ، لأنه يجب ضرورةً أن يكون الذى يتحركها حركتين متقابلتين معاً . ولذلك صار لا يمكن أن يتحرك الشىء لا فى قوس نصف دائرة ، ولا فى قوس غيرها أصلا على الاتصال . وذلك أنه يجب ضرورةً أن يتحرك مراراً كثيرة حركات واحدةً بأعيانها وأن تصير أصناف التغير المضاد ، لأنها ليس تقرن النهاية بالمبدأ . فأما فى الدائرة فإنها تقرنها به ، وهى واحدة تامّة .

(١) ش : أى فى الدورة الواحدة .
(٢) ش : أى ابتداء من نقطة وعوده إليها بعينه .
(٣) ش : أى ليس يتحرك فى المواضع التى يتحركها من قبل . فالحركة المستقيمة إذن انقطاعت .
(٤) فوقها : أى مرتين

وقد يظهر من هذه القسمة أنه ليس يمكن أن تكون ٢٨
حركات الأُخَر متصلة ، وذلك أنه يلزم فى هذه كلها
أن تتكرر الحركة ـ مثال ذلك فى الاستحالة : التكرار
فيما بين الطرفين ، وفى الكم : التكرار فى الأعظام
التى فى الوسط ، وفى الكون والفساد كذلك فإنه لافرق
فى تصيير الأمور التى يكون فيها التغير قليلة أو كثيرة ،
ولا فى أن يجعل فى الوسط شئ أو يرفع ، وذلك أنه يلزم ١٢٦٥
على الوجهين جميعاً أن يتكرر الشئ الواحد بعينه.

فقد بان من ذلك أن المتكلمين فى الطبيعة لم يُصبْ ٢
مَنْ قال منهم بأن المحسوسات كلها تتحرك دائماً ،
وذلك أنه قد يجب ضرورةً أن يكون إنما يتحرك واحدة
من هذه الحركات . وأَوْلى الحركات بذلك [٢٢٨ ب]
عندهم الاستحالة . قالوا : وذلك أن الأشياء تجرى .
وقد أبان هذا القول على الجملة فى كل حركة أنه ليس
بمنكر أن يتحرك الشئ حركة أصلًا على الاتصال ،
ما خلا دَوْراً . فلذلك لا يمكن أن يتحرك على
الاتصال لا بالاستحالة ولا بالنمو . فهذا ما نقوله فى

(١) ل لو : يرفع .

أنه ليس يكون تغيُّرٌ أصلًا بلا نهاية ، ولا متصلًا ، ما خلا النقلة دَوْراً .

أبو الفرج :

إنه يبين ببيانات جدلية أنه لابد من سكون بين كل حركتين انعطف المتحرك من أحدهما إلى الأخرى : فأحد البيانات هو (١) هذا : كل حركة متصلة لا يصدمها شيء فإنها تكون حركة إلى الشيء الذى إليه تكون النقلة . ولا فرق بين ابتداء وجود الحركة وبينها إذا قربت من الغاية ، لأنه ليس هاهنا شيء يخصص إحدى الحالتين بهذا الحكم دون الأخرى . فيجب أن يكون فى ابتداء وجودها حركة إلى ما إليه تكون النقلة . وفيما بعد أيضاً تكون حركة إلى ما إليه تفضى . فلو كانت الحركة إلى ا من ب لاتفضى إلى سكون فى ا بل تنعطف فى الحال إلى ب ، لوجب أن تكون الحركة من ب هى حركة إلى ب ، لأن عند ب يقع السكون : ومن قبل كانت الحركة موجودة . ولو كان كذلك لوجب أن يكون الشيء الواحد يتحرك الحركتين المتضادتين معاً ، لأن حركته قبل انعطافه وبعد انعطافه هي حركة إلى ب ، وهما متضادتان لأنهما إلى فوق وإلى أسفل :

قال : ومع ذلك كيف يجوز أن ينعطف ويتحرك إلى ب ولم يصر فى ا ويقف فيه ؟ ! وأيضاً فإن الحركة إنما تكون عن سكون مقابل . فيلزم أن تكون الحركة المنعطفة عن سكون مقابل لها . فيجب أن يكون قد تخلل الحركتين سكون : ولا يجوز أن يجعل السكون المقابل هو السكون الذى ابتدأت الحركة الأولى لأن هذا السكون لم يكن عنه ابتدأت الحركة المنعطفة :

(١) ل : هذه .

وأيضاً فإنه إذا بطل أن تكون الآنات متشافعة ، وفرضنا أن الذى هو (١) لا أبيض قد صار أبيض ، عاد إلى الأبيض مابه يلزم أن يكون الآن الواحد قد اجتمعت فيه هذه الثلاثة ، لأن الحركة كانت تسرى من لا أبيض حتّى صار أبيض ، وفسد لا أبيض وحدث الأبيض ورجع إلى لا أبيض قبل أن يسكن ؛ فتكون هذه الثلاثة معاً . فإن انتقل إلى الأبيض فى الآن المستأنف من غير سكون تشافعت الآنات . وأيضاً فإن الحركة إلى فوق ضد الحركة إلى أسفل . فلو لم يكن بينهما سكون لوجب أن تكون أجزاء الحركتين فهو شيء شئنا واحداً فهو السكون فى الموضع الذى [١٢٢٩ ا] منه ابتدأت الحركة الأولى .

وكذلك القول فى الحركة التى تكون على القوس ثم تنعطف :

فأما الحركة على الدائرة فإنه ليس يحصل فيها انعطاف ، لأن الدورة الواحدة لا يحصل فيها رجوع . وليس أيضاً منها تضاد ، لأنها تبتدئ من مبدأ واحد وتنتهى إليه ثم تعود متكررة . وليس أيضاً تضاد لأنها فيها تضاد ، لأنها تبتدئ من مبدأ واحد وتنتهى إليه ثم تعود متكررة . وليس كذلك المستقيمة إلى فوق ثم إلى أسفل . فإذاً ثبت ذلك فى الحركة المستقيمة : ليس فيها شيء متصل — مكانية كانت الحركة أو غير مكانية : ولهذا كان القائلون من الطبيعيين بأن الاستحالة دائمة قد أحالوا(٢) بقولهم إن الاستحالة دائمة متصلة .

(١) ل : هو الذى لا أبيض .

(٢) أحالوا : قالوا محالا .

التعليم الثالث عشر

٩

< أولوية النقلة دَوْراً >

١٢٦٥ ا قال أرسطاطاليس :

١٣ ومن البيّن أن الحركة دوراً أول أصناف النقلة ، وذلك أن كل نقلة كما قلنا من قبل : إما أن تكون دوراً ، وإمّا على الاستقامة ، وإمّا مختلطة . والمختلطة فواجبٌ ضرورةً أن يتقدمها ذانك ، وذلك أنها عنهما حصلت . وتتقدم المستقيمةَ التى تكون دوراً ، وذلك أنها بسيطة كاملة بالحرى ، لأنه ليس يمكن أن يتحرك شىء خطاً مستقيماً غير متناه ، لأن ما هو بهذه الصفة غير متناه ليس بموجود . ولا لو كان أيضاً موجوداً كان شىء أصلًا يتحركه ، وذلك أن المحال لايكون ، وقطع مالانهاية له ⊂ محال ⊃ ــ فأما الحركة على خط مستقيم متناه فإنها إن انكفأت راجعةً كانت مُركّبةً وكانت حركتين ؛

وإن لم ترجع كانت ناقصة فاسدة . وفى الطبع ، وفى القياس ، وفى الزمان يتقدم الكاملُ الناقصَ ، ويتقدم الفاسدُ مالايفسد . وأيضاً فإن الحركة التى قد يمكن أن تكون أزلية تتقدم الحركة التى لايمكن ذلك فيها ، والحركة دَوْراً قد يمكن أن تكون أزلية ، فأما فلاالفاسد منها ولا غيره من أصناف الوقوف يمكن أصلًا أن يكون أزلياً ، وذلك أن الوقوف واجب فيها ، والوقوف إنما هو فساد الحركة [(١)] .

٢٧ وبالواجب لزم أن تكون الحركة دوراً ــ واحدة متصلة ، <لا> التى على الاستقامة ، وذلك أن المستقيم فإن الابتداء محدودٌ فيه والانقضاءُ والوسط وكل ذلك موجود فيه . ولذلك قد يبتدئ المتحرك فيه من موضع ولاتتم حركته ، وذلك أن كل ما يتحرك عليه فهو يسكن عند طرفه إمَّا من [(٢)] حيث ابتدأ وإما من حيث هو . فأما المستدير [٢٢٩ب] فإن النهايات فيه غير محدودة ،

(١) ش : أبو الفرج : فالفاسدة التى انعطفت قبل المبدأ وغيرها هى التى لا تنقطع .

(٢) ش : أى ما شأنه الحركة إما ألا يتحرك فيكون ساكناً عند الابتداء وفى مكانه ، إما أن يتحرك فيسكن فى الغاية .

لأنه ليس على الخط موضع أولى بأن يكون واحداً من الأطراف من غيره ، أىّ موضع كان . وذلك أن كل واحد منها على مثال : مبدأ ، ووسط ، وآخر . ولذلك يكون المتحرك عليه أبداً هو فى مبدأ وفى آخر ، وليس هو فى واحدٍ منهما فى وقت من الأوقات . وكذلك فإن ٢٦٥ ب
الكرة هى تتحرك وهى ساكنة من وجه لأنها لازمةٌ لموضع بعينه . والسبب فى ذلك أن هذه الأمور [١] كلها لحقت المركز ، وذلك أنه مبدأ العظم ووسط وآخر . فلذلك لما كان خارجاً [٢] عن المحيط لم يكن للدائر عليه موضع [٣] يسكن فيه إذا بلغه لأنه أبداً إنما يتحرك حول الوسط لا إلى الآخر ، ولذلك صار الكل باقياً أبداً إذ كان ساكناً من وجه ما ، ومتحركاً على الاتصال .

٨ وقد لزم فى هذه الحركة الشىء وعكسه ، وذلك أن

(١) ش : يريد المبدأ والوسط والغاية .

(٢) فوقها : أى ليس عليه .

(٣) ش : ذهب إلى أن سكون المتحرك إنما يكون إما فى المبدأ وإما فى الوسط وإما فى الآخر . ولما كان المركز هو هذه كلها ، وكان مايدور على محيط الدائرة أن يصل إلى المركز فليس يمكن أن يسكن .

الحركة على الاستدارة لما كانت كيْلًا[١] للحركات فواجبٌ ضرورةً أن تكون الأُولى ، فإن الأَشياء كلها إنما تُكال بالمكيال الأَول . ولأَنها الأُولى [٢] صارت مكيالًا لسائر الحركات .

وأيضاً فإن الحركة دَوْراً هي وحدها يمكن أن تكون ١١
مستوية ، وذلك أن الأَشياء التي تتحرك على الاستقامة تختلف حركتها من مبدئها إلى انقضائها لأَنها كلها كلما ازدادت بعداً [٣] من الساكن كانت حركتها أسرع ؛ وأما الحركة دوراً فليس فيها مبدأٌ منظور ولا انقضاء ، بل خارج عنها .

فأَما أن النقلة فى المكان أول الحركات فقد يشهد ١٧
بذلك جميعُ من ذكر أمر الحركة فى كتاب ، لأَنهم إنما ينسبون مادّتها إلى أشياء تحرّك هذه الحركة ، وذلك أن التفريق والجمع إنما هما حركتان فى المكان . وكذلك

(١) كيلا = مقياساً .

(٢) ل : الأول .

(٣) ش : أى كلما ازدادت بعداً من المكان الذى كان المتحرك ساكناً فيه على غير المجرى الطبيعى .

زعموا (١) تحرك المحبّة والغلبة لأن إحداهما تفرّق
والأخرى تجمع . وأنكساغورس أيضاً يقول فى العقل ٢٢
الذى هو أول محرّك إنه يفرّق . وعلى هذا المثال يجرى
الأمر أيضاً فى قول من لايعترف بأن هاهنا شيئاً مجراه
هذا المجرى أصلًا ، بل يقول إن الأشياء إنما تتحرك من قبل
الخلاء ، فإن هؤلاء أيضاً يقولون إن الطبيعة تتحرك
حركة المكان (٢) وذلك أن الحركة من قِبَل الخلاء
هى نقلة فى المكان وإنه ليس فى المكان يمكن أن تكون
واحدة من الحركات الباقية فى الأولى ، بل إنما تكون
فى الأشياء التى إنما تكون بأن الأجرام التى لا تنقسم
تجمع وتفترق . وكذلك أيضاً مَنْ جَعل التكون والفساد ٣٠
إنما يكونان من قِبلَ الكثافة والسخافة ، وذلك أنهم
إنما يرتبون هذين فى الافتراق والاجتماع . وكذلك أيضاً
مَنْ سِوى هؤلاء ممن جعل النفس سبب الحركة ، وذلك
أنهم يقولون إن [الذى ٢٣٠ أ] هو محرك ذاته هو مبدأ ٢٦٦ أ
المتحركات . والحيوان وكل ذى نفس فإنما يحرك ذاته

(١) يشير إلى أنبا دقلس .

(٢) ش : «وجدنا فى نسخة أخرى زيادة فى هذا الموضع : وذلك أن الحركة من قبل الخلاء هى نقلة فى المكان » . ولهذا أضفناها

وهذه الزيادة موجودة فى الأصل اليونانى فينبغى إضافتها إلى الأصل هنا .

حركة المكان . وإذا قلنا أيضاً فى الشيء يتحرك فأول ما يقوم فى النفس من قولنا إنه فى المكان يتحرك فقط ، فأما إن كان ساكناً فى نفس المكان[١] ثم كان دائباً ينمو أو يضمحل أو يستحيل فإنما نقول فيه إنما يتحرك بضرب كذا ؛ فأمّا على الإطلاق ، فلا نقول فيه إنه يتحرك .

فقد أتى هذا القول على أن ـ الحركة ـ كانت دائماً ٦
وتكون أبداً الزمانَ كله ؛ ومبدأ الحركة ازلية ماهو ؛ والحركة الأزلية أيضاً هى مكانية ؛ والحركة التى وجدها يمكن أن تكون أزلية ، أىّ حركة هى ؛ وأن المحرك الأول غير متحرك .

أبو الفرج :

غرضه فى هذا التعليم أن يبين أن الحركة الدورية أول الحركات المكانية فى الزمان وفى الطبع وفى الشرف – بأربع بيانات . ثم يبين أن الحركة المكانية أقدم من سائر الحركات الأخر ببيانين .

وهو يقسم الحركة المكانية إلى المستقيمة وإلى المستديرة ، وإلى المركبة منهما . ولأن البسيط أقدم من المركب يجب أن تكون المستديرة والمستقيمة متقدمتين على المركبة منهما ؛

فأما البيان الأول على أن المستديرة أقدم من المستقيمة فهو أن المستديرة

---

(١) ل : ساكنا لاعزه الحركة ثم ...

أكمل من المستقيمة لاتصالها وجريانها دائماً ، والمستقيمة منقطعة لأنها إما أن تنعطف بالمتحرك بها راجعاً فيكون قد سكن ثم انعطف ؛ وإما ألا ينعطف فيلزم أن يقف ، والوقوف قطع للحركة . — وليس يجوز أن يدوم المستقيم إلى غير غاية ، لأنه ليس فى الوجود خط غير متناه فيتحرك العظم عليه حركة بلا نهاية . ولو كان فى الوجود خط هذه سبيله لم يجز أن يتحرك متحرك عليه أبداً . لأن الطبيعة لاتروم مالا يمكن ، وقطع مالا يمكن محال . فإذن الطبيعة لاترومه : وإذا لم ترمه فهى تروم أمراً منقطعاً محدوداً . فيلزم من ذلك أن لايتحرك موضوعها بعد ذلك الحد . وإذا كانت الحركة المستديرة أكمل فهى أقدم فى الشرف من المستقيمة ، لأن الأكمل أقدم من الأنقص ، وأقدم فى الزمان لأنها هى المكتسبة بقوى الثقل والخفة عنده بإحالتها الاسطقسات بعضها إلى بعض .

البيان الثانى : كل مايمكن أن يكون أزلياً فهو أقدم مما لايمكن ذلك فيه. والحركة المستديرة يمكن — عنده(١) — ذلك فيها دون المستقيمة [٢٣٠ب] فهى أشرف منها . أما أن المستديرة يمكن ذلك — عنده — فيها فقط فهو لأنه لامبدأ لها فى الحقيقة ولا وسط ولا غاية ، لأنه ليس بأن بعضها ثان يكون مبدأ أولى من بعض . وإنما يأخذ لها (٢) مبدأ ووسط وغاية بالوضع لا فى الحقيقة . فأن ليس بأن يقال إن مبدأها رأس الحمل بأولى من أن يقال رأس الثور لتشابه المستدير . فأما المستقيمة (٣) فإن لها مبدأ وغاية ووسطاً (٤) فهى مما يجوز أن ينقطع وينتهى عند آخر الخط . والمستدير لما فقد هذا المعنى ، أعنى الغاية ، جاز أن لاتنقطع حركته وكان ألا يكون لها ابتداء عند ارسطوطاليس . وكذلك كان المستدير متحركاً ، وبوجه من الوجوه ساكناً، لأنه ليس يتحرك بكليته < و > ليس يمر على خط مستقيم فينتهى إلى غاية نحو المركز وشبهه .

(١) يقول ذلك دفعاً لاتهامه ، أى أبى الفرج ، بأنه يقول بقدم العالم أو بقدم الحركة ، وتعدد القدماء تبعاً لذلك . وهو حريص على نفى هذه التهمة عن نفسه كلما جاء موضع يشتم منه ذلك.

(٢) ل : مرا .

(٣) ل : المتقسمة .

(٤) ل : ووسط .

والبيان <الثالث> هو هذا :الحركة المستديرة تكيل باقى <الحركات> ونقدرها(١) ، فهى أشرف منها وأقدم بالطبع لأنها تعدم(٢) بعدم المستديرة إذا كان الحادث إنما يحدث فى زمان مقدر ،ولا تُعدَمُ المستديرة بعدم المستقيمة :

البيان الرابع : الحركة المستقيمة فيها اختلاف ، لأنها كلما قربت من مكانها كانت أسرع . فالمستديرة لذلك أبسط من المستقيمة . والبسيط أقدم من المركب .

فأما (٣) البيان الأول على أن الحركة المكانية أقدم من الحركات الأخر فهو مأخوذ من الآراء الذائعة ، وذلك أن كل من تكلم فى أمر الطبيعة أو جلهم ذكر الحركة المكانية ولم يذكروا باقى الحركات : فبعضهم نفاها ، وبعضهم أثبتها بعد الحركة المكانية . وقد استقرى أرسطوطاليس أقاويلهم التى هى التكاثف والتخلخل ، والاجتماع والافتراق ، وتمييز العقل ، وغير ذلك . وهذه كلها حركات مكانية ، لأن العقل إنما فرق عند أنكساغورس بين بعض الأشياء وبعض . والذين قالوا إن الخلاء يتحرك من المبادئ إنما قال إنها تتحرك فيه حركات مكانية . والقائلون بأن النفس تحرك ذاتها قالوا أيضاً إنها محركة ذاتها حركة مكانية .

البيان الثانى هو هذا : الأسبق إلى الأفهام عند ذكر الحركات إنما هو المكانية منها دون غيرها . فلولا شرفها فى النفس غلبها لم تكن النفس لتسارع إليها دون الباقية من الحركات(٣) .

---

(١) ل : وتقديرها .

(٢) أى المستقيمة .

(٣) ل : فانما .

التعليم الرابع العشر

١٠

< المحرك الأول غير ممتدّ >

١٢٦٦ قال أرسطوطاليس :

ونحن مثبتون الآن هذا المحرك ضرورةً غير متجزئ ولا عِظم له أصلًا بعد أن نلخص أولًا أشياء [١٢٣١] تتقدم[١] هذا البيان . وأحد هذه الأشياء أنه لا يمكن أن يحرك متناه شيئاً أصلًا زماناً بلا نهاية[٢] ، وذلك أن هاهنا ثلاثة أشياء : المحرك ، والمتحرك ، والثالث الذى فيه يكون ، وهو الزمان . وهذه الثلاثة إما أن تكون كلها بلا نهاية ، وإمّا أن تكون كلها متناهية ، وإمّا بعضها كذا وبعضها كذا ، كأنك قلت : اثنين منها أو واحداً . فليكن ا المحرك ، والمتحرك ب ، وزمان

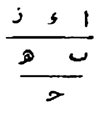
(١) ل : تقدمن .

(٢) ش : أى يحرك جسماً متناهيا قوة متناهية فى زمان بلا نهاية .

بلا نهاية الذى عليه حـ . وليتحرك د جزءاً من ب ، هو الذى عليه هـ . فليس تحركه إذن ى زمان مساو لـحـ ؛ إذ كان الأعظم فواجب إذن أن يحرك فى زمان أطول ؛ فلا يكون الزمان حينئذ بلا نهاية . فليكن الزمان[1] هو ز . < فإن > نحن زدنا «دِ» أفنينا «اِ» ، وإن زدنا «هـ» أفنينا «ب» ؛ فأما الزمان فإنّا إن نحن نقصنا منه دائماً بالسواء لم نستنفده ، لأنه غير متناه . فيجب من ذلك أن يكون ا كله يحرك ب بأسره فى زمان متناه ، فيكون حـ متناهياً . وليس يمكن إذن أن يتحرك شىءٌ أصلًا عن متناهٍ حركةً بلا نهاية .

فظاهرٌ أنه لا يمكن أن يحرك المتناهى زماناً بلا نهاية . وقد يستبيّن أنه لا يمكن بالجملة أن يكون فى عظم متناه قوة بلا نهاية مما نحن قائلوه . لكن أبداً بالقوة الأعظم

(١) ش : هذا ابتداء الكلام كأنه يقول : فإن كان الزمان الذى حرك فيه جزء من الفاعل مع أنه أقوى من المنفعل هو : ز .



نفعل بالسواء فى زمان أقل ، كأنك قلت : يسخن أو يحلى [١] أو يُطرَح ، وبالجملة يحرك . فقد يجب إذن أن يكون المتناهى إذا كانت قوته غير متناهية تؤثر فيما يقبل التأثير أثراً ما أكبر مما يُؤثره غيره ، وذلك أن مالانهاية له أعظم . غير أنه يمكن ليس أن يكون لذلك زمان أصلًا . وذلك أنه إن كان الذى عليه ا
زماناً فيه القوة غير المتناهية اسخنت أو دُفعت ؛ وفى ٢٦٦ ب
زمان ا ب فعلت هذا الفعلَ قوةٌ مامتناهية ، فإنا إذا أخذنا دائماً قوة أعظم من هذه متناهية فسنصل فى حالٍ من الأحوال إلى مايحرك فى زمان ا . وذلك أنّا متى زدنا المتناهى دائماً زاد على ذلك المثال . وهذا محال . فليس يمكن إذن أن يكون متناهياً أصلًا له قوة غير متناهية.

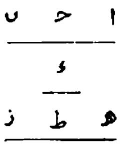
٦ ولايمكن أصلًا ولا أن يكون فى غير متناه قوةٌ متناهية على أنه قد يمكن أن يكون فى عظم أصغر قوةٌ أعظم [٢] .

---

(١) يحل = يصير حلواً .

(٢) ش : يريد أنه قد يمكن فى العظم الأصغر قوة أعظم كاليسير من الرصاص قوته أعظم فعلا من كثير البردى . إلا أنا إذا ضاعفنا البردى أضعافاً كثيرة ففعله أعظم من فعل ذلك اليسير من الرصاص ؛

ولكن إذا كان ذلك كانت فى الأعظم أحرى بأن تكون أعظم . فليكن الذى عليه اب غير متناه ﻓ ب ﺣ فيه قوة بها حرّك د فى زمانٍ ما . فليكن ذلك الزمان الذى عليه ﻫ ز . فإن نحن إذن أضعفنا ب ﺣ كان تحريكه له فى نصف زمان ﻫ ز ؛ وليجر الأمر على هذا القياس ، (٢٣١ب) وليكن الزمان ز ط ، فإن نحن أخذنا هذا المأخذ دائماً فإنا لسنا نصل فى حالٍ من الأحوال إلى أن نأتى على ا ب .



أما الزمان المفروض فإنّا نأخذ منه أقل مما أخذناه فتكون إذن القوة غير متناهية ، وذلك أنه قد يجب ضرورة أن يكون زمانُ كل قوة متناهية متناهياً [١] أيضاً . وذلك أنه إن كانت القوة التى مبلغها كذا تحرّك فى زمان ما ، فإن القوة الأعظم تحرك فى أقل من ذلك الزمان ؛ إلّا أنه زمانٌ محدود ، ومجراه على القياس بالعكس . والقوة تكون بلا نهاية ، كما تكون العِدَّة ويكون العظم ما كان يفضل على محدود .

(١) فوقها : أى محدود .

٢٠ وقد يمكن تبيين هذا المعنى بالطريق < التالى > أيضاً وذلك < أن > ننزل أن قوة ما من جنس القوة التى فى العظم الذى بلانهاية بعينها فى عظمٍ متناهٍ ، فتكون هذه القوة بقدر القوة المتناهية فى غير المتناهى .

٢٥ فقد بان من ذلك أنه لايمكن أن تكون قوة غير متناهية فى عظم متناه ، ولا أن تكون فى عظم متناه قوةٌ متناهية .

٢٧ فأما المتنقلات فلا بأس أن نذكر أولًا من أمرها شكًّا قد دخل فيه وهو أنه إن كان كل متحرك فإنه عن شىء ما لم يتحرك ، أعنى ما لم يكن هو يحرّك ذاته ؛ فما بال بعض الأشياء قد يتحرك على الاتصال ، من غير أن يكون المحرك لها ملاقياً لها ؟ مثال ذلك ما يزجّ به ويرمى به . وإن كان المحرك يحرك مع ذلك شيئاً آخر أيضاً كأنك قلت : الهواء ، وإذا تحرك هذا حَرَّكَ ، غير أنه ليس يمكن أن يتحرك من غير أن يكون الأوّل ملاقياً ولا محرّكاً ، بل واجب [1] أن تتحرك كلها

(١) ش : يعنى أنه يلزم إذا كف المحرك الهواء عن التحريك أن يكف الهواء عن أن

معاً وتسكن معاً إذا سكن المحرك الأول . وكذلك وإن ١٢٦٧ ا
كان أيضاً يفعل كما يفعل الحجر [١] ، مثال ذلك أن الذى حركه [٢] محرك فأما هذا فواجب ضرورةً أن يعترف [٣] به ، أعنى أن المحرك الأول هو الذى يفعل ذلك ، مثال أنه يحرّك الهواءَ إذ كان بهذه الصفة التى هو عليها أو الماء أو شيئاً غيرهما مما شأنه أن يحرك ويتحرك . غير أنه ليس يجب أن يكفَّ معاً عن أن يُحرِّك وعن أن يتحرك : لكنه يكفُّ عن أن يتحرك مع كفِّ مُحَرِّكه عن تحريكه ويبقى بعد ذلك يُحَرِّك < فى هذا الآن ، ولهذا يُحَرِّك > آخر شافع له ، ويجرى أمر هذا الآخر أيضاً هذا المجرى بعينه . وإنما تسكن حركته تلك بأن تنتقص قوة التحريك فى الشافع

= يحرك ، كما إذا كف الحجر عن التحريك للحديد بأن يسرح عن المقابلة – أن يكف الحديد عن الحركة

الحجر = حجر المغناطيس

(١) ش : يعنى المغنطيس .

(٢) ش : أى الذى حركه الحجر ، وهو الحديد ، يحرك بأن يجلب الحديد الآخر .

(٣) ش : قال يعنى أنه ينبغى أن يجاب عن الشك بأن المحرك الأول للحجر وهو الإنسان هو الذى يعطى الهواء قوة على تحريك الحجر ويقبل منه ذلك وأن يعد أنه سريع المواتاة لقبول الآثار؛ وليس كذلك حجر المغنطيس لأنه يجب أن يواصل مقابلة الحديدحتى يفيده القوة التى يجتذب بها ، وإلا انقطعت القوة .

أولًا أولًا ، ويكف بأَخَرة إذا حصل [١٢٣٢] المحرّك الذى من قبل التالى ، على ألاّ يفعل بل يكون متحركاً فقط . فأمّا هذه[١] فإنها ضرورةً تكون معاً : أعنى سكون المحرك عن التحريك وسكون المتحرك عن أن يتحرك ، أوسكون الحركة بأسرها .

١٢ فهذه الحركة إنما هى حركة تحدث فى الأشياءِ التى يمكن أن تتحرك حيناً وحيناً تسكن ، وليست متصلة بل إنما تخيل ذلك على ظاهر الأمر ، وذلك أنها إمّا لأشياء يتلو بعضها بعضاً ، وإمّا لأشياء يشفع بعضها بعضاً : وذلك أن المحرك ليس هو واحداً ، بل يشفع بعضها بعضاً ، ولذلك[٢] إنما يكون مثل الحركة فى الهواءِ وفى الماءِ ، وهى التى ينسبها بعضُ الناس إلى التعاقب ويسمونها « بدل »[٣] . غير أنه ليس يمكن حل

(١) ش : ليس يعنى أنه ليس يتحرك أصلا ، بل يعنى أنه يتحرك بحركة ذاك ، بل يتحرك بنفسه الحركة التى أفادها .

(٢) ش : يريد أن القوة التى فى الهواء على تحريك الحجر إذا ضعفت حتى تنتهى إلى قوة تحركه ولا تحرك هذا الهواء الحجر ، تضعف القوة ويتحرك الهواء عن حيثيات الحجر ولا يتحرك الحجر .

ش : يريد أنه إذا كف الهواء عن التحريك فلا يسكن الحجر ولا يتحرك الحركة الخارجة عن الطبع .

(٣) ل : بد

وفى اليونانى ἀντιπερίστασιν الارتداد بضربة مضادة ؛ البدل ؛ الحلول محل على التبادل .

الشكوك التي ذكرناها بوجه آخر غير الوجه الذى وصفناه . فأما التعاقب فإنه يجعلها كلها تتحرك [1] وتحرك . فيجب من ذلك أن تسكن . غير أنَّا نجد شيئاً واحداً يتحرك على الاتصال ، فيجب أن يكون يتحرك عن شىء ما ، وذلك أنه يتحرك عن واحدٍ بعينه .

ولما كان قد يجب ضرورةً أن تكون أبـــداً فى ٢١
الموجودات حركة متصلة وكانت المتصلة واحدة ، وكان يجب أيضاً ضرورةً أن تكون هذه الواحدة لعظم ما ، وذلك أن مالاعظم له فليس يتحرك ، ولواحد ، وفى واحد ، وإلَّا لم تكن متصلة بل متشافعة واحدة بأُخرى ومنقسمة [2] ، وكان المحرك لها إذا كان واحداً : فإما أن يكون يُحَرِّك وهو يتحرك ؛ وإما أن يكون وهو غير متحرك . وإن كان وهو يتحرك لزم من ذلك أن

(١) ش : يريد أن التعاقب الحاصل فى الهواء عند دفع الحجر ليس لعلة تحرك الحجر بين أجزاء الهواء يتحرك إلى قدام وإلى خلف معاً ، أعنى بعض يتحرك إلى قدام فى حالة ما كان قصد إلى خلف فيسكن معا فلم يحرك الحجر بعد ذلك إلى فوق ، والتعاقب قد انقطع . إن قيل إن التعاقب لابد منه فى الحجر — قيل : ليس يجب ذلك يكون عليه تحرك وإن كان لابد منه ، كما أنه لابد منه فى المشى وللسباحة ، وليس لعلة أولية تحرك الماشى أو السابح .

(٢) منقسمة : منفصلة

٢٥ يكون هو يتغير <حسب> وضع ذلك ، وأن يكون إنما
٢٦٧ب يتحرك عن شيء ما . فواجبٌ أن يقف ذلك ويئول إلى شيء يتحرك عن غير [١] متحرك : فالذى هذه صفته ليس يجب أن يتغير مع ما يغيره ، بل يكون قادراً على أن يحرِّك أبداً ، إذ كان هذا الضربُ من التحريك لا يكون معه [٢] كدٌّ ؛ وتكون هذه الحركة وحدها مستوية ، [٣] وأولى الحركات بذلك ، وذلك أن المحرك لا يكون له ضرب من ضروب التغير . وقد يجب ألا يكون ولا للمتحرك من ذلك تغير ، كما تكون حركته متشابهة .

٦ فقد يجب ضرورةً أن يكون إما فى الوسط [٤] ، وإما فى الدائرة ، وذلك أن هذين هما المبدآن . لكن أقرب الأشياء من المحرك أسرعها حركة ، وكذلك حركة الكل [٥] ؛ فالمحرك إذن هناك [٦] .

(١) ل : غيره – وهو تحريف فاحش .
(٢) ل : كان – وهو تحريف فاحش .
(٣) مستوية = uviforme
(٤) ش : أى نحو أن يكون المحرك إما فى الوسط وإما فى الدائرة ؛ وهو يقول إنه فى الدائرة على معان أنه يحركها بالقصد الأول وتتحرك عنه بالقصد الثانى .
(٥) الكل = الكون كله .
(٦) هناك : أى عند المحيط .

وها هنا موضع شك : وعسى قد يمكن أن يكون ٩
المتحرك [٢٣٢ب] يحرك على الاتصال ، ولا يجرى أمره مجرى ما يدفع شيئاً[١] بعد شيء فيكون اتصاله إنما هو توال ؟ فنقول فى ذلك إنه قد يجب إما أن يكون إما هذا يدفع دائماً ، أو يجذب ، أو يفعل الأمرين جميعاً ؛ وإما أن يكون يفعل شيئاً آخر يتداوله[٢] واحد عن آخر ، كما قلنا آنفاً[٣] فيما يرمى به . وذلك أن الهواء لما كان مواتياً للتقسيم ، وكذلك الماءُ ، فإنهما يحركان بحركتهما دائماً على وجوه مختلفة . وليس يمكن ولا[٤] على واحد من الوجهين أن تكون الحركة واحدة ، بل متشافعة . فالمتصلة إذن إنما هى التى يحركها غير المتحرك وحدها ؛ وذلك أنه لما كان أبداً على أمرٍ

---

(١) ش : أى مبدآن وطرفان وما يكون فيهما تكون مرتبته من الكل على سواء .

(٢) س : لما قال إنه لاحركة متصلة إلا الدورية قال : لعله قد تكون حركة أخرى يحركها متحرك ؟ فهو يقول إن هذا المحرك إما أن يجذب أو يدفع أو يفعلهما بأن يقرب الشيء منه ثم يدفعه ، أو يفعل غير ذلك كالحركة المتداولة ، وهى التى ذكرها من تحريك هواء بعد هواء فالحركة ؛ وكل ذلك غير متصل لاختلاف قوى الهواء الذى يحرك ولاختلاف الهواء الذى ينقسم وينخرق عند التحريك .

(٣) ش : أى حركة أخرى غير الزج والدفع .

(٤) ل : ولا على وجوه مختلفة وليس يمكن ولا على واحد ..
وفيه تكرار وخلط .

واحد < كان بإزاء المتحرك على علاقة لا تتغير > على الاتصال .

١٧ وإذ لخصنا هذه الأمور فظاهرٌ أن المحرك الأوّل الذى لايتحرك لايمكن أن يكون له عظم أصلًا . وذلك أنه إن كان له عِظَمٌ فواجبٌ ضرورةً أن يكون عظمه متناهياً أو غير متناه . وقد بيّنا آنفا فى « الكلام الطبيعى »[1] أنه لايمكن أن يكون عِظَمٌ بلا نهاية . وبيّنا الآن أن المتناهى[2] لا يمكن أن يكون له قوةٌ بلا نهاية ؛ وأنه لا يمكن أن يتحرك شيءٌ غير متناه زماناً بلا نهاية . لكن المحرك الأول يحرّك حركة أزلية زماناً بلا نهاية . فقد ظهر إذن أنه غير منقسم وغير متجزِّئ ، وليس له عِظَمٌ ألبتة .

[تمّت المقالة الثامنة من كتاب « السماع الطبيعى » وتم الكتاب بأسره . والحمد لله وحده وصلواته على سيدنا محمد وسلّم] .

---

(١) راجع الفصل الخامس من المقالة الثالثة .

(٢) ل : «أن المتناهى لا يمكن أن يكون عظم بلا نهاية وبينا الآن أن المتناهى لا يمكن أن تكون له قوة » .
وفيه تكرار وخلط

أبو الفرج :

إنه يريد أن يبين أن السبب الأول ليس بجسم . والبينة على ذلك عنده أنه لو كان جسماً لم يخل من أن يكون متناهياً ، أو غير متناه . وقد تبين من قبل أنه لايجوز وجود جسم غير متناهي المقدار . وإن كان متناهياً وجب أن تكون قوته متناهية . ولو كانت قوته متناهية لم يجز أن تكون الحركة المستديرة أبدية . وإنما وجب أن تكون قوته متناهية لأنه(١) لوكانت قوته غير متناهية لكان معنى فقد نهايتها إما أن يرجع إلى أن موضوعها بلا نهاية —وهذا قد أبطلناه ، وإما أن يرجع [٢٣٣، ا] إلى أن زمان فعلها بلا نهاية— وهذا أيضاً لايجوز ، لأنه لو كان كذلك لأمكننا أن نأخذ قطعة من الفاعل — نحو النار ، وقطعة من المنفعل نحو الثوب : فلا يخلو إما أن تكون قوتهما متساويتين ، وإما أن تكون قوة الفاعل أعظم ، وإما أن تكون قوة المنفعل أعظم . فإن كانت(٢) قوتهما متساويتين ، وجب أن يفعل الفاعل منهما في المنفعل في زمان غير متناه لأن نسبة جزء الفاعل إلى جزء المنفعل كنسبة كل الفاعل إلى كل المنفعل .

ولنا أن نبقى المنفعل على حاله ونزيد في الفاعل ، أو نزيد في المنفعل ونبقى الفاعل ، فيرجع إلى القسمين الآخرين . فإن زدنا(٣) قوة المنفعل بأن زدنا(٣) في الموضوع ، وجب أن يفعل جزء الفاعل فيه في زمان أكثر من زمان فعل الكل في الكل ، لأن الفاعل لو كان مساوياً للمنفعل لفعل فيه في مثل زمان فعل الكل في الكل. فإذا زادت قوة المنفعل وجب أن يكون زمان الفعل أطول ، وفي ذلك وجود ما هو أكثر مما لا نهاية . وإن زدنا(٣) جزء الفاعل فقط فزادت لذلك قوته ، وجب أن يفعل في جزء المنفعل في أقل من زمان فعل الكل في الكل . وإذا كان أقل منه كان متناهياً . ثم لنا أن نزيد الفاعل ونزيد بحسبه المنفعل ، فيتزايد بحسبهما الزمان الذى يقع الفعل فيه . ولأن الفاعل جسم متناه ، يجب إذا زدنا(٣) أبعاضه

(١) ل : لأنها
(٢) ل : كان
(٣) ل : زيدنا

أن يستوعب الكل بأعداد محصورة ، لأن زمان فعل الجزء فى الجزء متناه وقد أضعفناه مرات محصورة يجب أن تخرج من هذه الأضعاف زماناً محصوراً(١) وهو زمان فعل الكل فى الكل . وقد كان فرض أن زمان فعل الكل زمان يوم رمزاً يبين أنه لانسبة لهذه القوة إلى قوة لانهاية لها ، لأنه ليس لماله نهاية نسبة إلى ما لانهاية له . وكل زمان فله إلى كل زمان نسبة . فيجب أن تكون [ما] القوة التى لا نهاية لها تفعل فعلها لا فى زمان . وكل فعل فهو واقع فى زمان(٢) .

ثم إنه أبطل وجود جسم متناه له قوة غير متناهية ، وذلك أنه يمكننا أن نأخذ من هذا الجسم(٣) جزءاً صغيراً تكون قوته متناهية بأن نجد من جنسه فى مقداره ماقوته متناهية وهو جزء [٢٣٣ ب] من الجسم ، ثم زدناه بأمثاله ، فإنه ينفد الجسم كله بأضعاف محصورة . وإذا كانت قوة الجزء(٤) التى < هى > متناهية تتضاعف بحسب تضاعف الجزء ، وقد يفسد الجسم فيجب أن تنفد قوته أيضاً بتلك الأضعاف التى قد استوعبت الجسم . وفى ذلك كون القوة الجاذبة على التضعيف متناهية ، مع أنها قوة الجسم كله ، وقد كان وضع أنها غير متناهية .

ثم إنه أورد شكاً هذا معناه : إن حركات الكرات حادثة عن قوى متجددة شيئاً فشيئاً فى الكرات تجرى مجرى الزج والرَّمْى(٥) إذا توالى على الحجر .

وأجاب عن ذلك بأن الحجر ليس يتحرك إلى فوق بقوة تبعث من الرامى إليه ، لكن بالهواء يحمله شيئاً فشيئاً ؛ وذلك أن الهواء يندفع وينزعج عن رمية الرامى بالحجر ، ويتحرك الحجر عن تحريك الرامى . ثم ذلك

(١) : محصورة .

(٢) ش : ينبغى أن ننظر فى هذا الفصل ما معنى قوله : إنه أن يكون الزمان بلا نهاية إن كانت القوة بلا نهاية ؟ وهل يريد بذلك زمان الدورة ، أم زمان الدورات كلها ؟ أما زمان الدورة فلا يجب ؛ وأما الدورات فينظرن ، وهى فيها أمكن .

(٣) ل : جزء صغير .

(٤) كانت « الجسم » ثم ضرب عليها ووضع : الجزء .

(٥) ل : الروح (!)

الهواء يدفع هواء آخر ، ويدفع الحجر ، والهواء الآخر يدفع الحجر ، هكذا حتى يضعف دفع الهواء فينتهى إلى هواء لا يدفع غيره من الأهوية ولايصعدالحجر ، ويسقط . وهذا قد تكلم عليه فيما قبل وقال : لو كانت حركة الفلك بقوى تتعب(١) فيه حالاً فحالاً لما كانت الحركة واحدة ولامتصلة ؛ وقد بينا أن الحركة واحدة متصلة لا وقفة فيها(٢).

[تم كتاب « السماع الطبيعى » مع تعليقه والحمد لله وحده ، وصلواته على سيدنا محمد وآله وسلم تسليماً . وقع الفراغ منه أول ذى القعدة من سنة أربع وعشرين وخمسمائة للهجرة الحنيفية بمدينة السلام . وكتب ...(٣) لنفسه حامداً الله ومصلياً على خير (٤)خلقه من رسله]

(١) ل : الالهية (!)

(٢) ل : معب (!)

(٣) عند هذا الموضع فى الهامش على اليمين : عورض بالأصل ولله المنة .

(٤) بياض كان فيه اسم الناسخ ثم محى .

مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی

فهرس المعانى والاصطلاحات

الأرقام تشير إلى أرقام نشرة بكر Bekker

الموجودة بهامش الكتاب

وتقع من ١٨٤ا إلى ٢٦٧ ب

١٨٤ا – ٩٩ ب = ١٨٤ا – ١٩٩ ب

١ا – ٦٧ ب = ٢٠١ا – ٢٦٧ ب

A

خير ٩٢ا١٧ ؛ ٩٥ا٢٦ ؛ ٩٧ا٢٥ — ἀγαθὸς

وعاء ٩ ب ٢٩ ؛ ١٢ا١٤ — ἀγγεῖον

لامتكون ٣ب ٨ ؛ ٥١ب ١٥ — ἀγένητος

محال ٨٥ا٣٠ ؛ ٤١ ب٥ — ἀδύνατος

دائماً ٩٦ ب ١٠ ؛ ٩٩ ب ٢٤ ؛ ٢١ ب ٣ ؛ ٥٢ا٣٥ ؛ ٥٩ا١٦ — ἀεὶ

الهواء ٨٩ب ٧ ؛ ١٢ا١٢ ؛ ١٣ا٢ ، ٤ ، ٢٦ — ἀήρ

العلة ٩٤ ب ٢٠ ؛ ٩٨ا٢٢ ؛ ٩ا٢٠ — αἴτιον, αἰτία

الإمساك عن الحركة ٢ا٤ ، ٥ ؛ ٢٨ ب ٣ — ἀκινησία

غير المتحرك ٨٤ ب ١٦ ؛ ٩٨ا١٧ ؛ ٢٦ ب ١٠ ؛ ٥٨ ب ١٢ ؛ ٦٠ا٣ ؛ ٦١ا١٦ — ἀκίνητος

يتبع ٢٠ا٦ ، ٩ ؛ ٢٨ ب ٣٠ ؛ ٣٥ا١٠ — ἀκολουθεῖν

الاستحالة ٨٦ا١٥ ؛ ٩٠ ب ٨ ؛ ٢٣ ب ٢٠ ؛ ٢٦ا٢٣ — ٢٩ ؛ ٢٦ا٣٦ ؛ ٤١ا٣٢ ؛ ٤٣ا٩ ؛ ٤٦ا٣ ؛ ٤٨ا١٥ ؛ ٤٩ا٢٩ ؛ ٥٣ ب ٢٥ ؛ ٢٦٠ا٣٣ — ἀλλοίωσις

يغير أجزاءه ٣١ا٢٨ ؛ ٣٣ ب ٣٢ ؛ ٣٦ ب ١٢ ؛ ٣٧ ب ٧ ؛ ٣٩ا٤ ؛ ٤٠ ب ٨ ؛ ٤٠ ب ١٢ ؛ ٥٨ ب ٢٥ ؛ ٦٦ا١٠ ؛ ٦٧ ب ٢٦ — ἀμερὲς

الضرورى ٩٨ ب ١١ ؛ ٩٩ ب ٣٤ — ٢٠٠ ب ٨ — ἀναγκαῖον

الضرورة ؛ الضرورى ٩٦ ب ١٢ ؛ ٩٩ ب ٣٤ — ٢٠٠ ب ٨ — ἀνάγκη — ἐξ ἀνάγκης

ἀνακάμπτειν		٦١ ب ٣٣ ؛ ٦٢ ب ٢٢
ἄνθρωπος	الإنسان	٩٣ ب ٨ ، ١٢ ؛ ٩٤ ب ١٣ ؛ ٩٨ | ٢٦ ؛ ٢ | ١١
ἀντέχεσθαι		٩٠ ب ١٣ ؛ ١ ب ٢٤ ؛ ٢٥ ب ٢٥ ؛ ٢٧ ب ٧ ؛
		٢٩ ب ٢٥ ؛ ٣١ | ١١ ؛ ٦١ ب ١٨ ؛ ٦١ ب ٢١ ؛ ٦٤ ب ١٣
ἀντιμεθίστασθαι		٩ ب ٢٥ ؛ ١١ ب ٢٧
ἀντιμετάστασις		٨ ب ٢
ἀντιπερίστασις		١٥ | ١٥ ؛ ٦٧ | ١٦
		٨٧ | ٥ ؛ ٢٤ ب ٢٩ ؛ ٢٥ | ١٢ ؛ ٢٧ | ٨ ؛ ٣٥ ب ١٣ ،
ἀντίφασις		١٦ ؛ ٦١ ب ٨
ἄνω, ἀνώτερον	فوق	٨٨ | ٢٤ ؛ ٥ ب ٣٢ ؛ ١٢ | ١٧ ؛ ٥٥ ب ٢١ ؛ ٥٧ | ١١
ἀόριστον	لاحد له	٩٦ ب ٢٨ ؛ ١ ب ٢٦
ἀπαθής		١٢ ب ٣٢ ؛ ٢٦ | ٢٩ ؛ ٤٦ ب ١٩ ، ٢٠ ؛ ٥٥ | ١٣
ἄπειρον		٢ ب ٣٠–٨ | ٢٣ ؛ ٨٥ | ٣٣ ؛ ٨٥ ب ١٧ ؛ ٣ | ٣ ، ٥٧
		١٥ ، ٢٠ ؛ ٦ ب ٢٨ ؛ ٨٥ | ٣٣ ؛ ٨٧ ب ٩ ؛
		٢٠٠ ب ١٧ ؛ ٣ ب ٧ ؛ ٣ ب ١٥–٢٥ ؛ ٨ | ٥–٢٢ ؛
		٤ | ٣ ؛ ٤ | ٦ ؛ ٦ | ١٥ ، ٦ ب ١٦ ؛ الخ الخ
		٨ | ١١ ؛ ١١ | ٣٤ ؛ ٢٦ ب ٢٣ ؛ ٣١ ؛ ١ | ٢٢ ؛ ١٢ ب
ἅπτεσθαι		٣٢ ؛ ٢٧ | ١٨ ، ٢١ ، ٢٤ ، ٣١ ب ٤ ؛ ٣١ ب ٣ الخ .
ἄπωσις		٤٣ | ١٩ ، ٤٣ ب ١٥
	فضيلة	٤٦ | ١١ ؛ ٣٠ ؛ ٤٦ | ١٣ ، ٢٠ ؛ ٤٦ ب ٢٨ ؛ ٤٧ | ٢ ؛
ἀρετή		٤٦ ب ١٩ ؛ ٤٧ | ٨ ، ٢٤
ἀριθμεῖν		٢٣ | ٢٥ ؛ ٦٣ | ٢٥
	العدد	٣ ب ٢٤ ؛ ٧ ب ٧ ؛ ١٩ ب ٦ ؛ ٢٠ ب ٣ ؛ ٢٤ | ٢ ؛
		٦٢ | ٢١ ؛ ٦٣ ب ١٣ ؛ ٩٠ | ١٥ ؛ ١٥ ب ١٣ ؛ ٢١ |
ἀριθμός		١١ ؛ ٢١ ب ١١
ἀρχαῖος	القدماء المتقدمون	٩١ | ٢٣ ؛ ٩٤ | ١٩ ؛ ٩٦ | ٨
	مبدأ	٨٤ | ١١ ، ١٣ ، ٨٨ ؛ ٨٤ ب ٢٨ ؛ ٨٤ ب ١٥–٨٦

٣١ ؛ ٨٩ا١١—٩١ا٢٢ ؛ ٨٥ا٢ ؛ ٨٥ا٤ ؛ ٨٨ا١٩—٨٩

١٠١ ؛ ٨٩ا٣٠ ؛ ٩٢ ب ٢١ ؛ ٢٠٠ا٢٢ ؛ ٣ ب ٧ ؛

٣٦ا١٤ ؛ ٦٤ ب ٢٧ — ἀρχή

ناقص ٦١ا١ ؛ ٤ ب ٣٢ ؛ ٥٧ ب ٨ ؛ ٦١ا١٣ ؛ ٦٥ا٢٣ — ἀτελής

لاينقسم ٨٧ا٣ ؛ ١٦ا١٨ ؛ ٢٢ ب ٨ ؛ ٢٧ ب ٧ ؛ ٣٥ ب ٣٣ ؛

٣٩ ب ٩ ؛ ٤١ا٢٥ ؛ ٦٣ ب ٢٧ ؛ ٦٥ ب ٢٩ — ἄτομος

٦ ب ٢٨ ؛ ٧ ب ٢٩ ؛ ٢٨ ب ١١ — αὔξη

النمو ١ا١٣ ؛ ٨ا٢٢ ؛ ١١ا١٥ ؛ ١٣ ب ٥ ؛ ٢٦ا٣١ ؛ — αὔξησις

٤٥ا٢٧ ؛ ٦١ا١٠ ١ا٣٢ ؛ ١٣ ب ٧ ؛ ١٨ا١٠ ١٩ ب

١١ا٣٢ ؛ ١٣ ب ٧، ١٨ا١٠، ١٩ ب ١٠، ١١، ١٣، — ὁ αὐτός, τὸ αὐτό

٢٦ ؛ ٢٠ ب ١٠ ؛ ٢٢ا١٥ ، ٣٠ ، ٣٣ ؛ ٢٣ ب ٣ ، ٥ ،

٨ ، ٢٤ا٢ ؛ ٢٤ا٦ ؛ ٢٧ ب ٩ ، ١٨ ؛ ٢٩ا١٩ ؛ ٤١ ب

١٣ ، ٤٢ا٣٢ ؛ ، ٤ ب ٤ ؛ ٤٩ا٢٠ — αὐτόματον

تلقاء النفس ٩٧ا٣٦ ؛ ٩٧ ب ١٥—١٦ ، ٢٢—٣٢ ؛

٩٨ا١٠ ١٧ ب ٣ ؛ ٩٠٢ ب ٧ ؛ ١٦ا١٥ ؛ ٥٣ ب ٢٠ — ἀφαίρεσις

B

ثقل ١٥ا٢٥ ؛ ٥٠ا٩ — βάρος

ثقيل ٢٠٠ا٢ ، ١ا٨ ؛ ٥ ب ١٥ ؛ ٥ ب ١٥ ؛ ١٢ا٢٥ ؛

١٧ ب ١٧ ؛ ٥٥ ب ١٦ — βαρύ

قسراً ١٥ا١ ؛ ٣٠ا٢٩ — βία

قسراً ١٥ا٢ ؛ ٣٠ا٣٠ — βίαιος

Γ

الكون ٨٦ا١٤ ؛ ٩٣ ب ٢١ ؛ ٢٥ا١٣ ؛ تعريفه ١ا١٤ ؛

٢٥ا١٢—١٧ ؛ ٢٣ ب ٢١ ؛ ٤٩ ب ٢٠ ؛ ٥٨ ب ١٧ ؛

٦١ا٨ ؛ ٩١ا٣ ؛ ٩١ ب ١٣ ؛ ٣٠ا٣١ ؛ ٦١ا١١ — γένεσις

نوع ٨٩ا١٤ ؛ ٨٩ ب ٢٦ ؛ ١ ب ١٩ ؛ ٩ا٤ ؛ ١٠ا١٨ ؛

٢٧ ب ١٢ — γένος

أرض ١٤ ب ١٤ ؛ ١٤ ب ٣٢ — γῆ

يتكون ٨٧ا٢٨ ؛ ٩١ب٩–٢٧ ؛ ٨٩ب٣٢ ؛ ٩٠ا٩ ؛
٩٠ا١٥ ، ٣٤ ؛ ٩٠ب٥ ؛ ٩٠ب١١ ؛ ٣ب٨ ؛ ٢٢ب
٢٣ ؛ ٣٦ا٦ ؛ ٣٧ب١٠ ، ١٥ ؛ ٦٣ب٢٦ ؛ ١ا١٤ — γίγνεσθαι

الخط ٩٤ا١٠–١٢ ؛ ٦ا١٧ ؛ ٢٠ا٣٠ ؛ ٢٢ا١٦ ؛ ٣١ب٩ ؛
٦١ب٢٩ ؛ ٥٨ا١ ؛ ٦٣ب٢ — γραμμή

Δ

القابل ٤٨ب٢١ ؛ ٤٩ا٢ — δεκτικός = τό = κόν

السبب τί ٩٤ب١٩ ، ٩٨ا٢٣ ؛ πασῶν — διά
٩٤ب٢٨ ؛ δι' οὗ ٩٥ا٣١ ؛ ١٥ا٢٩ ؛
١٥ب١١ ؛ δι' αὐτό ٥٦ا٤ ؛
٥٦ا٦ πλειόνων

ينفصل ٨٤ب١٢ ؛ ١١ا٢٩ ، ٣٥ ؛ ١٥ب١٦ ؛ ٢٠ا٥ ؛
٣٩ب١٩ ، ٢٣ ؛ ٥٤ب٣١ — διαιρεῖν

القسمة ١٤ا٧ ؛ ٦ب٤ ، ١٧ ؛ ٣٣ا٢٠ ، ٢٥ ؛ ٢٢ا١٩ ؛
٢٤ا٩ ؛ ٢٥ا٢١ ؛ ٦٢ا٣٠ — διαίρεσις

منقسم ١٤ا١١ ؛ ٣١ب١٦ ؛ ٣٢ب٢٥ ؛ ٣٤ا١١ ؛ ٣٤ب
١٠ ؛ ٣٤ب٢١–٣٥ب٥ — διαιρετός

القطر ٢١ب٢٤ ؛ ٢٢ا٥ ؛ ٦٤ب١٥ — διάμετρος

المسافة ٢ب١٧ ؛ ٤ب٢٠ ؛ ٥ب٣٢ ؛ ١٦ا٦ ؛
٨ا١٤ ؛ ٣١ب٢٤ — διαστάσεις

بعد ٢ا٨ ؛ ٩ا٤ ؛ ١١ب٧ ، ٩ ؛ ١١ب١٩ ؛ ١٢ا٣ ؛
١٣ا٢٨ ؛ ١٤ا٥ ، ٢٠ ؛ ١٦ا٣٥ ؛ ١٦ب١٦ ، ٣٢ — διάστημα

التفرق ١٧ب١٥ — διαστολή

دوران ، جولان ٩٦ا٢٦ ؛ ١٤ا٣٢ — δίνη

دوران ٤٣ا١٧ ؛ ٤٣ب١٧ ؛ ٤٤ا٢ — δίνησις

القسمة بنصفين ٨٧ا٣ ؛ ٧ب١١ ، ١٤ ؛ ٣٩ب٢٢ — διχοτομία

٤٣ب٣ ، ٤ ، ٧ ، ٨ — δίωσις

رأى ، نظر ٩٢ا٣٤ ؛ ١٣ا٢٢ ؛ ٥٣ب ١ ؛ ٥٤ا٢٩ δόξα

القوة ٨٦ا٣ ؛ ٩١ب ٢٨ ؛ ٩٥ب ٤ ، ٢٧ ؛ ٦ا١٨ ، ٦ب
١٣ ؛ ٨ا٦ ، ٥٥ا٣٣ ؛ ١ا١٠ ؛ ٥٠ا٣ ، ٧ ؛ ٣ب
٦ ؛ ٥٩ا٢٦ δύναμες

E

الصورة ٨٧ب ٩ ؛ ٩٣ا٣١ ؛ ٩٣ب ٤ ، ١٩ ؛ ٩٤ب ٢٦ ؛
٩ا٢٢ ؛ ٩٤ب ٢٦ ؛ ٩٥ا٢١ ؛ ٩٨ا٢٤ ؛ ١٠ا٢١ ؛
٨٦ا١٩ ؛ ٩٠ب ٢٤ ؛ ٨٧ا٢٠ ؛ ١ا٩ ؛ ٥ب ٣٢ ؛
٩ا٢١ ؛ ٦٠ا٩ εἶδος

الآنية ، الموجود ٨٥ا٢١ ؛ ٨٦ا٢٥ ؛ ٨٥ب ٢٢ ، ٢٥ ؛
٨٦ا٢٩ ؛ ٩٠ا١٧ ؛ ٩١ا١ ؛ ١ا٣٢ ؛ ٢ب ١٦ ؛
٤ا٢٣ ؛ ١٣ا١٩ ؛ ١٩ا٢١ ؛ ١٩ب ١١ ؛ ٢٩ا١٨ ؛
٨٥ب ٢٧ ؛ ٩٠ب ٢ ؛ ٩١ا١٢ ؛ ٢١ا٥ ، ٩ ؛ ٢١ب ٥ ؛
١٥ ، ٢٧ ، ٣١ ؛ ٢١ب ٣ ؛ ٨ ٥ب ١٧ ؛ ٨٦ب ٩ ؛
٨٧ا٥ ؛ ٢٥ا٢٠ εἶναι

وجود ٢١ا٥ ؛ ٩ ؛ ٢١ب ٥ ، ١٥ ، ٢٧ ، ٣١ τὸ εἶναι (c. gen.)

ماهية ١٩ا٢١ ؛ ١٩ب ١١ ، ٢٧ ؛ ٢٢ا٢٠ ، الخ τὸ εἶναι (c.dat.)

ماهية ٩٢ا٢١ τὸ τί ἦν εἶναι

الموجود بما هو موجود ٨٦ا٣٣ ؛ ٨٦ب ٣٥ ؛ ٨٧ا٨ ὅπερ ὄν

اللاوجود ٢٥ا٢٠ ؛ ٨٦ب ٩ ، ٨٧ا٥ τὸ μὴ ὄν

تنتفض ٨٧ا٢٠ ؛ ٨٧ب ٢٣ ؛ ٤٣ب ١٣ ἐκκρίνειν

جذب ٤٣ا١٧ ؛ ٤٣ب ١٤ (٥) ؛ ٤٤ا٨ (١١) . ἕλξεις

ضد ٨٨ا١٩–٨٩ا١٠ ؛ ٩٠ب ٣٣ ؛ ٩٢ا١٩ ، ٢٢ ؛ ٥ا٦ ؛
٢٤ب ٢٩ ؛ ٢٥ا١٢ ؛ ٢٦ب ٣٢ ؛ ٢٩ب ٩٧ — ؛
٦٤ب ١٥ ؛ ٥١ا٣٠ ؛ ٦١ب ١٦ ἐναντίος

الضد ٨٧ا٢٠ ؛ ٢٩ا٢٤ ἐναντιότης

من أجله ٩٤ا٢٧ ؛ ٩٤ب ٣٣ ؛ ٩٨ا٢٤ ؛ ٩٨ب ٤ ؛ ٩٩ا١
٣٢ ؛ ٩٩ب ١٩ ؛ ٢٠٠ا١٤ ، ٢٢ ، ٣٤ ؛ ٤٣ا٣٢ ؛

٩٤ ا ٣٦ ؛ ٩٦ ب ٢١ ؛ ٩٨ ب ١٧ ، ٢٨ ؛ ٩٩ ا ١١ ، ١٢ ؛ ٢٠٠ ا ٨ ؛ ١٩٨ ا ٢٠ ؛ ٢٠٠ ب ٣٣ Ενεκα

الفعل ٩١ ب ٢٨ ؛ ٢٨ ا ١٤ ؛ ٥٥ ا ٣٥ ἐνέργεια

الاستكمال ، الكمال ٨٦ ا ٣ ؛ ٩٣ ب ٧ ؛ ٢٠٠ ب ٢٦ ؛ ١ ا ١٠ ، ١١ ، ٢٠ ؛ ٢ ا ١١ ؛ ١٣ ا ٧ ؛ ٥٧ ب ٧ ، ٨ ب ٥٨ ب ، ἐντελέχεια

يقوم ، يوجد ٨٧ ا ٣٢ ؛ ٨٧ ب ١٥ ؛ ٩١ ب ١٦ ؛ ٩٢ ا ٣٠ ؛ ٩٣ ا ١٠ ؛ ٩٤ ب ٢٤ ؛ ٣٣ ب ٣٥ ؛ ٣٥ ب ٣ ؛ ٣٨ ب ١٥ ἐνυπάρχειν

الاتحاد ٢٢ ا ٢٠ Ενωσις

Z

حال ، ملكة ٩٣ ا ٢٥ ، ٤٥ ب ٨ ؛ ٢٣ ا ١٩ ἕξις

السوق ٤٣ ا ١٨ Επωσις

مستقيم ٤٨ ا ١٣ ، ١٩ ، ٢٠ ، ٤٨ ب ٥ ، ٦١ ب ٢٩ ؛ ٦٢ ا ١٢–٦٣ ا ٣ ؛ ٦٤ ا ٢٨ ؛ ٦٤ ب ١٩ ؛ ٦٥ ا ١٥ ؛ ١٧ ا ٢٠ εὐθεῖα

تالى ٢٧ ا ٤ ، ١٨ ؛ ٥٩ ا ١٧ ، ٢٠ ؛ ٦٧ ا ١٤ ؛ ٦٧ ب ١١ ؛ ٢٦ ب ٣٤ ؛ ٣١ ا ٢٣ ؛ ἐφεξῆς

شافع ٢٧ ا ٦ ؛ ٢٧ ا ١٠ ؛ ٣٦ ب ١٢ ؛ ٣٧ ب ٨ ؛ ٦٧ ا ١٥ ؛ ٦٧ ب ١٥ ἐχόμενον

H

يسكن ٢١ب ١٢ ؛ ٢٦ ب ١٤ ؛ ٣٤ ا ٣٢ ؛ ٣٤ ب ٥ ؛ ٣٩ ا ١٣ ، ١٥ ، ٢٦ ؛ ٤٠ ا ٣٠ ؛ ٣٢ ا ١٢ ؛ ٣٨ ب ٢٣ ؛ ٣٨ ب ٢٦ ؛ ٥٠ ب ٢٧ ؛ ٦٤ ا ٢٣ ؛ ٣٠ ا ٤ ؛ ٣٠ ا ١١ ؛ ٤٧ ب ٣٠ . ἠρεμεῖν

السكون ٢ ا ٥ ، ٢٦ب ١٥ ، ٢٩ب ٢٥ ، ٤٧ب (١٧) ، ٦٤ ا ٢٧ ، ٢٤ ἠρεμέο

المتألمون ١٨ب ٢٤ ἥρωες

Θ

إلهى ٩٢ ا ١٧ ، ٩٦ ا ٣٣ ، ٩٦ ب ٦ θεῖον

وضع ٨٨ ا ٢٣ θέσις

ملاقاة ٢ ا ٧ — θίξεις

I

الصور ٣ ا ٨ ؛ ٩٣ ب ٣٦ — ἰδέαι

سواء فى السرعة ١٦ ا ٢٠ ، ٣٢ ا ٢٠ ، ٣٢ ب ١٦ ؛ ٤٩ ا ١٣
٤٩ ا ٢٩ ، ٤٩ ب ٢٠ — ἰσοταχής

يوقف ٦٢ ا ٨ — ἱστάναι

قوة ٥٠ ا ٦ ، ٨ ، ١٨ — ἰσχύς

K

الجزئى ٨٤ ا ٢٣ ، ٨٩ ا ٥ ، ٢٠٠ ب ٢٣ ، ٤٧ ب ٦ ، ٦٤ ا ٧ ، — καθόλου

أسفل ٨٨ ا ٢٦ ؛ ١ ا ٧ ؛ ٥ ب ٣٢ ؛ ٨ ب ١٥ ، ٢٠ ؛ ١٢ ا ٣٦ ؛
٢٩ ب ٧ ؛ ٦١ ب ٣٤ — κάτω

الخلاء م ٤ ف ٦–٩ ؛ ٨٨ ا ٢٣ ؛ ٨ ب ٢٦ ؛ ١٣ ب ٢٦ ؛
٦٥ ب ٢٤ — κενόν

يتحرك ٢ ا ٦ (تعريف) ؛ ٩٢ ب ٢١ ؛ ٩٨ ا ١٩ ؛ ٩٨ ا ٢٧ ؛
٢ ا ٦ ؛ ٢ ا ٩ ؛ ١١ ا ١٧ ، ١٤ ؛ ١١ ب ٢٣ ؛ ٢٢ ب ٢٣ ؛
٢٣ ب ١ ؛ ٢٤ ب ٦ ؛ ٢٤ ا ٣٤ ؛ ٣١ ب ٢٩ ؛ ٣٦ ب
٣٢–٣٧ ا ٩ — κινεῖν

تحرك (تمام الحركة) ٣٩ ا ٩ ؛ ٤١ ا ٤ — κίνημα

الحركة (تعريفها) ٢٠١ ا ٩ — ب ١٦ ؛ ٢٠٢ ا ٧ — ١٣ ؛ ٢٥٧ ب
٨ ؛ (تذهب من حد إلى آخر :) ٢٢٤ ب ١ ، ٢٢٩ ب ٢٩ ؛
(متصلة) ٢١٩ ا ١٢ ؛ (من الضد إلى الضد) ٢٢٦ ب ٣ ؛
(من المقابل إلى المقابل) ٦١ ، ا ٣٣١ ؛ (فعل المحرك فى المتحرك)
م ٣ ف ٣ ٢٢٤ ب ٢٥ ؛ (اتصال الحركة) ٢١٩ ا ١٢ ؛
م ٦ ، ٢٣١ ب ١٨ — ٣٢ ، ١٨١ ؛ (حجج زينون ضد الحركة)
م ٦ ف ٩ ، م ٨ ف ٨ ؛ (كل حركة فهى فى زمان) ٢٣٥
ا ١١ ؛ (أنواع الحركة الثلاثة) ٢٥٥ ا ٣٤ — ب ١١ ؛
(أربعة أنواع للحركة أو التغير) : ٢٦١ ا ٢٧ — ٣٦ ؛
(تمييز الحركة من التغير) ٢٢٤ ا ٣٤ — ب ٥ ؛ ٢٢٩ ا ٣١ ؛

ب ١٤ ؛ ٢٢٥ ا ٢٦ ، ٣٢ ؛ (قدم الحركة) م ٨ ف ١ — ٢ ؛
(توزيع الحركة والسكون فى الكون) م ٨ ف ١ — ٣ ، ٢٥٣
ا ٢٨ — ٣٠ ؛ ٥٤ ب ٤ — ٦ ؛ ٢٥٩ ا ٢٤ — ٢٧ ؛
(أولى الحركات) م ٧ ف ٢ ؛ م ٨ ف ٧ ، (توجد حركة
متصلة أزلية أبدية) ٦١ ، ا ٣٠ ؛ (أولية الحركة المستديرة)
م ٨ ف ٩ ؛ (الحركة المستديرة هى وحدها المتصلة :) م٨ ف ٨ κινήσεις
١٨٩ ا ٣١ ؛ ٢٠٠ ب ٢٥ κοινά

الخفيف ١ ا ٨ ؛ ٥ ب ٢٧ ؛ ١٢ ا ٢٥ ، ٥٥ ب ١١ ؛ ٦٠ ب ٩ ؛
١٧ ب ١٨ κοῦφον

الدائرة ٨٤ ب ١١ ؛ ٢٢ ب ٢ ؛ ٤٠ ا ٢٩ ؛ ٤٦ ا ١٥ ؛ ٤٨ ب ٦ ؛
(الحركة الدائرية) ١٧ ا ١٩ ؛ ٦٢ ا ٥ ؛ ٦١ ب ٢٩ ؛ ٦٤ ب
١٨ ، ٢٠ ، ٢٨ ١٦٥ ا ١٤ ، ٢٥ ؛ ٤٠ ا ٢٩ — ب ٧ κύκλος

النقلة الدائرية ٢٣ ب ١٩ ، ٣٣ ؛ ٢٧ ب ، ١٨ ؛ م٨ ف ٨ — ٩ κυκλοφορία

Λ

أبيض ٤٨ ب ٢٤ ؛ ١ ا ٥ ؛ ٤٨ ب ٢٢ λευκόν

قول ، قياس ، ٨٤ ب ١٠ ؛ ٨٥ ا ٦ ؛ ٨٦ ب ٢٤ ؛ ٨٨ ب ٣٢ ؛
١٨٩ ا ٤ — ٩ ؛ ٩٤ ب ٢٧ ؛ ١٩٧ ا ١٩ ؛ ٢٠٠ ا ١٥ ؛ ٢ ب ١٢ ؛
٩ ا ٢٢ ؛ ١٩ ب ٢٠ ؛ ٦٢ ا ٢١ ؛ ٦٣ ب ١٣ ؛ ٤٨ ب ١٧ ؛
١٦٥ ا ٢٣ λόγος

M

تعاليمى ١٩٤ ا ٨ ؛ ١٩٨ ا ١٧ ؛ ٢٠٠ ا ١٥ μαθήματα

التعاليمى ٩٣ ب ٢٣ — ١٩٤ ا ١٢ ؛ ١٩٤ ا ١١ ؛ ٣ ب ٢٥ ؛ ٨ ب ٢٣ ؛
١٢٢ ا ١٥ μαθηματικός

سخيف (ضد كثيف) ٨٨ ا ٢٢ ؛ ١٦ ب ٢٢ ، ٣٠ ، ٣٥ ؛ ١٧ ب ١٢ μανόν
٥٢ ب ٢٦ μέγας κόσμος

مقدار ٨٧ ا ٣ ؛ ٨٨ ا ١٢ ؛ ٣ ب ٢٥ ؛ ٤ ا ١ ؛ ١٩ ا ١١ ؛
١٣٩ ا ٢١ ؛ ١٦٧ ا ٢١ μέγεθος

المعرفة ، النظر : ٨٤ ا ١١ ؛ ٢٠٠ ب ١٣ ؛ ٥١ ا ٧ ؛ ٥٣ ب ٧ ؛
١٦١ ا ٣٠ μέθοδος

الجزء ٨٥ ب ١١ — ٨٩،١٦ ا ٨؛ ٩٢ ب ٩؛ ٩٤ ب ٢٩؛ ٨ ب ١٢؛ ١٦١١٠؛ ١٨ ا ٦؛ ٤٧ ب ٦؛ ٥٠ ا ٢٤ μέρος

الوسط ١٩ ا ٢٧؛ ٢٩ ب ١٩؛ ٢٤ ب ٢٣؛ ٦٢ ا ٢٠؛ ٦٤ ب ٣٣ μέσος

يتغير (في الجوهر والكم والكيف والمكان) ٢٠٠ ب ٣٣، ٢٠٥ ا ٦، ٧، (من الضد إلى الضد) ٢٢٤ ا ٢١ — ٣٠، ٣١ — ٣٣، ب ١٦ — ٢٧؛ (التغير بالعرض، بالجزء، بالذات) ٢٢٥ ا ٣؛ (من موضوع إلى موضوع، ومن لاموضوع إلى موضوع، ومن موضوع إلى لا موضوع (٢٣٥ ب ٦)؛ من طرف إلى آخر (٢٤٠ ب ٢٠؛) (اللحظات الأولى للتغير) ٣٥ ب ٣٢، ٣٦ ا ٧، ٣٥؛ ب ١٩ ب (لا تغير في الآن) ٢٣٧ ا ١٤ μεταβάλλειν

التغير ٢٠١ ا ٨، ٢٥ ا ٨؛ ٢٧ ا ٧؛ ٣٤ ب ١١؛ ٣٥ ب ١٣؛ ٤١ ا ٢٧، ٥٢ ا ١٠؛ ٦١ ا ٣٣؛ — ٢٤ ب ٨، ٢٩ ا ٢٥؛ — ٣٦ ب ٢؛ — ٣٦ ا ١٤؛ — ٤١ ا ٢٦؛ — ٣٥ ب ٢٤؛ ٢٥ ب ١٥، ٢٦ ا ٢٢ μεταβολή

١٩ ا ٥؛ ٢٩ ب ٧؛ ٦٣ ا ١٤؛ ٦٤ ب ١٧ μῆκος

أم ٩٢ ا ١٤ μήτηρ

الخليط ٨٧ ا ٢٣ μῖγμα

كل شيء مختلط ٨٧ ب ١؛ ٦١ ب ٢٩؛ ٦٥ ا ١٥ μίγνυμαι

السكون م ٥ ف ٦؛ — ٢٩ ا ٨؛ ٣٠ ا ١٠، ٢٠؛ ٣٠ ب ١٥ μονή

N

الوهم ٩٣ ب ٣٤، ١٦ ا ٨؛ ٢٢ ا ١٦ νόησις

لمعقولات ٤ ب ١، ١٩ ا ١٨ νοητά

بالوهم ٢٢ ا ٨؛ ٤٧ ب ١ νοητικόν

العقل ٩٨ ا ١٠، ٣ ا ٣١؛ ٥٠ ب ٢٦؛ ٥٦ ب ٢٥؛ ٦٥ ب ٢٢ νοῦς

الآن م ٤ ف ١٠ — ١١؛ م ٦ ف ٣؛ ((معانيه المختلفة) ٢٢٠ ا ١٠ — ٢٤؛ (يقيس الزمان) ٢١٩ ب ١٢ — ٢١؛ (واحدومتعدد) ٢١٩ ب ١٢ — ٢٤؛ (يقسم ويصل الزمان) ٢٢٠ ا ٤؛

٥١ ، ب ٢٠ ؛ (ليس جزءاً من الزمان) ١٨ ا ٦ ، ٢٠ ا ١٨ — ٢١ ؛
(حد الزمان) ١٨ ا ٢٤ ، ٢٠ ا ٤ — ١٨ ، ٢٢ ا ١٠ — ٢٠ ،
٣٤ ا ٥ ، ٣٤ ب ٥ ، ٦ ٢ ا ٣٠ ؛ (لاينقسم) ٣٣ ب ٣٣ ؛
(لا حركة فى الآن) م ٦ ف ٣ ، ٣٤ ا ٢٤ ، ٣٧ ا ١٤ ، ٣٩
ب ٢ ، ٤١ ا ٢٤ νῦν

O

حجم ٣ ب ٢٨ ، ٢٩ ؛ ٩ ا ٣ ؛ ١٣ ا ١٧ ؛ ١٦ ب ٦ ؛ ٣٩ ب ٣٤ ὄγκος
السهم (حجة) ٣٩ ب ٧ ، ٣٠ ὀϊστός
الكل ٨٤ ا ٢٤ ؛ ٨٦ ب ٢٥ ؛ ٩٥ ا ٢١ ؛ ٧ ا ٩ ؛ ١٧ ا ١٣ ؛
١٦ ب ٢٥ ؛ ١٨ ا ٣٣ ؛ ٢٨ ب ١٤ ؛ ٦٧ ب ٩ . ὅλον
الأجزاء المتشابهة ٣ ا ٢١ ؛ ١٢ ب ٥ ὁμοιομερής
المتفقة أسماؤها ٤٩ ا ٢٣ ὁμωνυμίαι
الحد ٩٨ ا ١٧ ؛ ٢٠٠ ا ٣٥ ؛ ٤٤ ا ٧ ὁρισμός
السماء ٩٦ ا ٣٣ ؛ ١٦ ب ٢٥ ، ١٢ ب ١٧ ؛ ١٧ ا ١٣ ،
٧ ب ٢٥ ؛ ٦ ب ٢٣ ؛ ٣ ا ٧ ، ب ٢٥ ؛ ٥١ ب ١٩ ؛
٥٩ ب ٣٠ οὐρανός
جوهر ٨٥ ا ٢٣ ؛ ٨٩ ا ١٤ ؛ ٨٩ ب ٢٣ ؛ ٨٩ ا ٢٩ ؛ ٩٠ ا ٣٣ ؛
٩١ ا ١١ ؛ ١٤ ا ١٢ ؛ ٩٢ ب ٣٣ ؛ ٣ ب ٣٣ ؛ ٢١ ب ٣١ ؛
٦٣ ب ٩ ؛ ٢٦ ا ٢٨ ؛ ٦١ ا ٢٠ οὐσία

Π

١٦ ب ٥ ؛ ٦٠ ب ٨ παθήματα
انفعال ٢ ا ٢٣ πάθησις
انفعال ٨٥ ا ٣٤ ؛ ٨٨ ا ٦ ، ١٣ ؛ ٩ ب ١٠ ؛
١٧ ب ٢٦ ؛ ٢٤ ب ١١ ؛ ٤٥ ب ١٦ ؛ ٤٦ ا (٢) ؛ ٦٠ ا ٢٧ πάθος
أصل وبذر كل شكل ٣ ا ٢١ πανσπερμία
الكل ٩٦ ا ١٨ ؛ ٩٨ ا ١٣ ؛ ٧ ا ١٢ ؛ ١٢ ب ١٦ — ١٨ πᾶν
مثال (نموذج) ؛ ٩٤ ب ٢٦ παράδειγμα

πάσχειν	ينفعل ٨٤ا٢٦ ؛ ٢٥ ب ١٤ ؛ ٤٥ ب ١٣
πέρας	نهاية ٨٥ ب ١٨ ؛ ٩١٩ ؛ ١٨١٢٣ ؛ ٦٤ ب ٢٧
περιφορά	الحركة على الاستدارة ٦٥ ب ٩
πῆξις	الجمود ٥٣ ب ٢٥
πιλεῖσθαι	يجتمع ويكتنز ١٣ ب ١٦ ؛ ١٦ ب ٢٤ ؛ ٣٠ ب ٣
ποίημα	فعل ٢٤١٢
ποίησις	الفعل ٩٢ ب ٢٩ ؛ ٢٣١٢
ποιητικόν	راجع هذه παθητικόν في مقابل
ποιόν	كيف ٥١١ ؛ ٢٧١٢٦
ποσόν	كم ٦١١ الخ
πρόσθεσις	٩٠ ب ٦ ؛ ٤ ب ٣ ؛ ١٥١٦ ؛ ١٤٥ (١١)
πρότερον	المتقدم ١٥١١٩ ؛ ٥١٢٣ ، ٩ ؛ ١٥١٥١ ؛ ٥١ ب ١٠ ؛ ١٤١٦١ ؛ ١٩١٢٧
πυκνότης	التكاثف ٦٠ ب ١٠
πῦρ	النار ٤١٥ ؛ ١٤ ب ١٤ .
	P
ῥεῖν	٩١٢٨ ؛ ٦١٦٥
ῥίψις	رمى ٢٤١٤٣ ؛ ١٤٤ (٩) ؛ ٣١٥٧
ῥοπή	قوة ٣١١٦
	Σ
τὸ σιμόν, ἡ σιμότης	الأفطس ١٣١٩٤
στάδιον	٣٩ ب ٣٣
στάσις	الوقوف ٩٢ ب ٦ ؛ ٢٣١٩٥ ؛ ٢٨ ب ٦ ؛ ٢١١٦٤
στερεόν	الملاء ؛ الجسم ٢٢١٨٨ ؛ ٩٣ ب ٢٤
στέρησις	العدم م ا ف ٦ – ٩ ؛ ٩٠ ب ٢٧ ؛ ١٤١٩١ ؛ ٩١ ب ١٥ ؛ ٣١٩٢ – ٦ ؛ ٩٣ ب ١٩ ؛ ٥١١ ، ٣٤ ؛ ١١١٨ ؛ ١١١١٥ ؛ ٢٦ ب ١٥ ؛ ٢٧١٦٤

النقطة ١٢ ب ٢٤ ؛ ١٥ ب ١٨ ؛ ٢٠|١٠ ، ٢٠ ؛ ٢٧|٢٨ ؛ ٣١|٢٥ — στιγμή

اسطقس ٨٤|١١ ، ١٤ ؛ ٨٨ ب ٢٨ ؛ ٨٧|٢٦ ؛ ٨٩ ب ١٦ ؛ — στοιχεῖον

٨٧|٣١ ؛ ٤٣ ب ٨ ، ١٠ ؛ ٦٠ ب ١١ ؛ ٦٥ ب ٢١ — σύγκρισις

عرض ٨٦|٣٤ ؛ ٩٤|٣ ؛ ٩٢ ب ٢٣ ؛ ٩٥ ب ١ ؛ ٩٦ ب ٢٥ ؛
٩٨|٧ ؛ ٣ ب ٣٣ ؛ ٥٦ ب ١٥ — συμβεβηκός

متصل ٨٥ ب ١٠ ؛ ٢٠٠ ب ٢٠ ؛ ٣٢ ب ٢٤ ؛ ٣٩|٢٢ ؛ ٢٠٠ ب
١٨ ؛ ١٩|١٢ ؛ ٢٠ ب ٢ ؛ ٢٧|١٠ — ٢٣ ؛ ٣١|٢٢ ؛ ٣١
ب ٤ ؛ ٣٣|٢٥ ؛ ٣٤|٨ ؛ ٥٥|١٢ ؛ ١١|٣٠ ، ٣٤ — συνεχής

٩٠ ب ٨ ؛ ٩٥|٢١ ؛ ٢٥|٢١ — σύνθεσις

٨٧ ب ١٢ ؛ ٨٨ ب ١٠ ؛ ٩٠ ب ١١ ؛ ٤ ب ١١ — σύνθετον

التكاثف ٣|٣ ، ٥ ، ٧ ، ٩ — συνωσις

١ ب ٢٥ — συστοιχία

١٨ ب ١ ، ٦ ؛ ٤٠|٢٩ ، ٥٥ ب ٢٨ ؛ ٦٥ ب ٢ — σφαῖρα

٨٨|٢٤ ؛ ٢٤|٥ ؛ ٤٥ ب ٦ ، ٢٢ ؛ ٤٦|١ ، ٢ ؛ ٢٣ — σχῆμα

٨٨ ب ١٩ ؛ ٨٩ ب ٩ ؛ ٤٥ ب ٩ — σχηματίζειν

جسم ٤ ب ٥ ، ٢٠ ؛ ٥ ب ٣١ ؛ ٨ ب ٨ ، ٥٣|١٦ ؛ ٦٥ ب ٢٩ — σῶμα

جسمي ١٩|١٥ ؛ ١٤|١٢ ؛ ٤٢ ب ٢٥ ، ٦٠ — σωματικός

الصبة ١٢ ب ٦ — σωρός

T

ترتيب ؛ نظام ٨٨|٢٤ ؛ ٩٦|٢٨ ؛ ٥٢|١٢ — τάξις

الاضطراب ٤٧ ب ١٨ ، ٢٩ ؛ ٤٨|١ ، ٢٦ — ταραχή

السريع ١٨ ب ١٥ ؛ ٣٢|٢٥ — ταχύς

تام ١|١٦ ؛ ٧|٩ ، ٢٨ ب ١٣ ، ٤٦|١٤ ؛ ٤٦ ب
٢٨ ، ٦٤ ب ٢٨ ، ٦٥|٢٣ — τέλειον

الغاية ٩٤ا٢٧ ، ٢٨ ، ٣٢ ؛ ٩٤ ب ٣٢ ؛ ٩٨ا٣١ ؛ ٩٨ ب ٣ ؛ ٩٩ا٣١ ؛ ٢٠٠ا٢٢ ، ٣٤ τέλος

الصناعة ٩٣ا١٦ ، ٣١ ؛ ٩٤ا٢١ ؛ ٩٤ ب ١ ؛ ٩٩ا١٥ τέχνη

المكان ١٤ا١٤ ؛ (مذهب أرسطو فى المكان) م ٤ ف ١ — ٥ ؛ (كل محسوس فى مكان) ٥ا١٠ ؛ ١٢ ب ٢٩ ؛ (مرادف που) ٥ا١٠ ؛ (مرادف χώρα) ٨ ب ٧ ؛ ٩ا٨ ؛ ٩ ب ١٥ ؛ (المكان شئ ما وله قوة ما) ٨ ب ١٠ ؛ (الصعوبات فى وجود المكان) ٨ ب ١ — ٩ا٢ ، ٩ا٢ ؛ ٣٠ ؛ (المكان ليس بالهيولى ولا بالصورة) م ٤ ف ٦ ، (تعريف المكان) ١١ ب ٥ — ١٢ا٣١ ؛ (المكان حد الحركة ليس متحركاً) ٢٤ ب ٥ ، ١٢ ؛ (أنواع المكان) ٥ ب ٣١ ، ٨ ب ١٢ ، ٦١ ب ٣٤ ؛ ٦٢ا٦١ (النقلة فى المكان) ٢٥ ب ٩ ، ٦٠ا٢٨ ؛ (الوجود فى المكان بالقوة وبالفعل) ١٢ ب ٤ τόπος

البخت م ٢ ف ٤ — ٦ ؛ ٩٦ ب ٢٩ ؛ ٩٧ م ٩ ، ٣٧ ؛ ٩٧ ب ٢٠ ، ٢٩ ؛ ٩٨ا١٠ τύχη

U

يبرأ ٩٢ ب ١٥ ؛ ٩٥ ب ١٩ ؛ ٢٤ا٢٥ ؛ ٢٦ا٢٢ ؛ ٢٨ا١١ ؛ ٢٩ ب ٤ ؛ ٥٦ ب ٣٢ ؛ ٥٧ ب ٥ ὑγιάζειν, = εσθαι

البرء ٢٥ ب ٣١ ؛ ٢٨ا٢ ؛ ٢٩ا٢٦ ؛ ٣٠ا٢٢ ὑγίανσις

الصحة بالبرء ٤٦ ب ٤ ὑγίεια

الهيولى (أحد المبادئ الثلاثة) م ١ ف ٦ — ١٠ ؛ ١١ ب ٣٣ ؛ (موضوع) ٩٣ا٢٨ — ٣٠ ؛ ٩٢ا٣١ ؛ ٢٦ا١٠ ؛ (واحدة تحت الأضداد) (١٧ا٢٢ ؛ (لا تعرف فى ذاتها ، بل بالنظير) ١٩١ا١٠ ؛ ١٧ا٢٦ ؛ (قابلة للعد) ٩٠ ب ٢٥ ؛ (علاقتها بالقوة) ١٩٣ا٢٩ ؛ ٩٩ا٣١ ؛ ١٧ا٢٢ ، ب ١١ ؛ (علاقتها بالضرورة) م٢ ف ٩ ؛ (العلة المادية) م٢ ف ٣ ، ١٩٨ا٢٤ ؛ (غير مفارقة) ٩ ب ٢٣ ؛ ١١ ب ٣٦ ، ١٤ا١٥ ؛ ١٧ا٢٤ ؛ (نوع من الجوهر) ١٩٢ا٦ ؛ (علاقتها بالطبيعة) ١٩٣ا١٠ — ٣٠ ، ٩٤ا١٢ ب ٩ ، ١٩٩ا٣٠ — ٣٣ ؛ (نسبية) ٩٤ ب ٨ ὕλη

المواطئات للنتيجة ١٩٥ا١٨ ؛ ٩٩ب ٣٤ ؛ ٥٣ب ٥ — ὑποθέσεις

الموضوع ١٨٩ا٣١ ؛ ٩٠ب ٢ ، ١٣ : ٢٠ ، ٢٤ ؛
١١٨ ؛ ١٢٥ا٣ — ὑποκείμενον

Φ

يفسد ١١٨ا١٤ — ١٧ ، ٢٠ ؛ ٢٢ب ٢٤ ؛ ١٣٦ا٥ ؛
٣٧ب ١٨ — φθείρεσθαι

ينقص ١٤٣ا١٠ ؛ ١٤٥ا١٤ — φθίνειν

النقصان ١٤١ا١ ؛ ١٢٦ا٣١ ؛ ٤١ب ١ ؛ ١٤٥ا(١٥) ؛
٥٣ب ٢٢ — φθίσεις

الفساد ١٤١ا١ ؛ ٢٢ب ٢٥ ؛ ٢٥ا١٨ ؛ ١٤٦ا١٦ ؛ ٥٨ب ١٨ — φθορά

الفلسفة ١٨٥ا٢٠ ؛ ١٩١ا٢٤ ؛ ١٩٢ا٣٦ ؛ ٩٤ب ١٤ ؛
٢١٣ ؛ («أقاويلنا في الفلسفة») ١٩٤ا٣٦ — φιλοσοφία

النقلة (الحركة المكانية) ١١ا١٥ ؛ ١١ا٧ ؛ ١٨ا٣٢ ؛ ١٢٦
٣٣ ؛ ١٤٣ا٣٦ ؛ ١٩٠ا٢٨ ؛ ٨ب ٨ ؛ ١١ا١٥ ؛ ١٩ب ٣٠ ؛
١٤٣ا١٦ ؛ ١٤٣ا٣٩ ، ١٦٠ا٢٠ — ١٦١ا٢٨ ؛ ٦٥ب ١٧ —
١٦٦ا٥ ؛ ٥٩ب ٣١ ؛ ١٦١ا٢٨ — ١٦٣ا٣ ؛ ١٦٤ا٧ — ٦٥
ب ١٦ وأنظر الفصول : م ٨ ف ٧ (أولية النقلة) ؛ — م ٨ ف
٨ — ٩ (أولية النقلة الدائرية) . — φορά

الطبيعي (ضد الصناعي) ١٩٣ا٣٣ ؛ (الجسم —) ٨ب ٨ ؛
(الخط —) ٩٤ا١٠ ؛ (الأجزاء الأكثر طبيعية في التعليميات)
٩٤ا٧ ؛ (الاستحالة الطبيعية) ٣٠ب ١ ؛ (الأضداد الطبيعية)
١٧ا٢٣ ؛ (الإشارة إلى كتبه في الطبيعة) ٥١ا٩ ، ٦٧ب ٢١ ؛
(العالم الطبيعي) ٩٤ا١٥ ، ١٥ ، ب ١٥ ؛ ٥٣ا٣٥ ، ب ٥ ؛
٨٤ب ١٧ ؛ ٨٦ا٢٠ ؛ ٨٧ا١٢ ، ٢٨ ؛ ٣ب ٣ ؛ ٥ا٥ ؛
٣ب ٣ ، ٢٠٠ا٣٠ — φυσικός

على المذهب الطبيعي ١٩٨ا٢٨ ، ٣٦ ؛ ٤ب ١٠ — φυσικῶς

من تكلم في الطبيعة ٣ب ١٥ ؛ ٥ا٢٧ ؛ ٦ب ٢٣ ؛ ١٣ب ١ ؛
١٦٥ا٣ — φυσιολόγος

الطبيعة (طبيعة الأشياء أو الموجودات) ٨٧ ب ٦ ، ٨٩ ا ٢٧ ؛
(تعريفها) م٢ ف ١ ؛ (الحركة حياةلما يوجد بالطبيعة) ٥٠ب١٤ ؛
(وجود الطبيعة) ٩٣ ا ١ – ٩ ؛ (الطبيعة كهيولى) ٩١ ا ٨ ،
ب ٣٤ ؛ ٩٣ا٩ ، ٢٨ ؛ (الطبيعة كصورة) ٩٣ا٢٨ ، ب ٢٢
٩٤ا١٢ – ١٥ ؛ (الطبيعة والغائية) م ٢ ف ٨ – ٩ ، ٩٢ا٢٨ ،
٩٦ ب ٢٢ ، ٩٨ ا ٤ ؛ (دوام الأمور الطبيعية) ٩٨ ب ٣٥ ؛
(الضرورة فى الأمور الطبيعية) ٢٠٠ ا ١٦ ؛ (الأمور الطبيعية
والأمور الصناعية) ٩٩ ا ١٨ ؛ ب ٣ ؛ (لا اختلال فى
الأمور التى بالطبيعة) ٥٢ ا ١٢ ، ١٧ ؛ (الأول بحسب الطبيعة)
٦١ ا ١٤ ، ٦٥ ا ٢٢ ؛ (التحرك بحسب ، أو ضد الطبيعة) ١٥ ا
٢ ، ٤ ؛ ١٤ب١٤ ؛ ٣٠ا١٩ ، ٢٠ ، ٢٢ ، ٢٥ ؛ ٥٥ ا ٢٩ ؛
(الطبائع عند الفيثاغوريين) ١٣ ب ٢٥ ؛) (علم الطبيعة) ٨٤ ا
١٥ ؛ ٥٠ ب ١٦ ؛ (الطبيعيون) ٨٧ ا ٣٥ ، ٩٣ ب
٢٩ ، ٣ا١٦ . φύσις

الزمان م ٤ ف ١٠ – ١٤ ؛ (الصعوبات فى –) م ٤ ف ١٠ ؛
(تعريفه) م ٤ ف ١١ ؛ (– مقدار) ٢٠ ا ٢٧ ، ب ٥ ؛
(واحد ومتغير) ١٩ ب ١٢ – ٢٨ ؛ ٢٠ ا ٤ ، ٢١ ؛ ٢٠ ب ٥ ،
١٤ ؛ ٢٢ ا ١٠ ، ٢٠ ؛ (– والحركة) ١٩ ب ١٦ ، ٢٠ ب ٢٥
٦٤ ب ٩ ؛ (ليس هو الحركة ولايكون بدون حركة) ١٩ ا ١ ؛
(الزمان أثر الحركة) ٥١ ب ٢٨ ؛ (عدد الحركة) ١٩ ب ١ ،
٢٠ ا ٢٤ ؛ ٢٠ ب ٨ ، ٢٣ ا ٣٣ ؛ ٥١ ب ١٢ ؛ (الزمان
والحركة يقيس كل منهما الآخر) ٢٠ ب ١٤ ، ٣٢ ؛
(وجود الحركة فى الزمان) ٢١ ا ٧ ، ٢٦ ؛ (كل حركة فهى
فى –) ٢٢ ب ٣٠ ، ٢٣ ا ١٦ ؛ (وجود الأشياء فى –) ٢١ ا ٧ ؛
٢٢ ب ٨ ؛ ٣٦ ا ٣٦ ، ب ٢٠ ؛ (وحدة الزمان فى الحركات
المختلفة) ٢٣ ا ٢٩ ، ب ١٢ ؛ (الزمان وحركة الثوابت)
٢٣ ب ١٢ ، ٢٤ ا ٢ ؛ (الزمان والآن) م ٤ ف ١٠ – ١٢ ؛ م ٦ ف
٣ ؛ ١٨ ا ٦ ، ٣١ ؛ ب ٢٥ – ٢٩ ؛ ١٩ ب ٩ ؛ ٢٠ ا ٢٦ ؛
٢١ ا ١٣ – ١٧ ؛ ٢٢ ا ١٠ – ٢٠ ؛ ٤١ ا ١٥ ؛ ٦٢ ا ٣٠ ،
ب ٢١ ؛ (اتصال الزمان) م ٦ ف ١ ؛ ٣١ ا ١٨ وما يتلوه ؛ م ٢

٣٧ا٦ ؛ ٣٩ ب ٨ ؛ ٤١ا٣ ؛ ٦٣ا١١ ، ٢٣ ؛ ٦٤ ا ٣١ ؛
ب ٩ ؛ (التوازى بين الزمان والمقدار) ١٩ ا ١٠ ، ٢٥ ؛ ٣٣
١٣١ ؛ ٣٣ ب ١٥ ؛ (الزمان والنفس) ٢٣ ا١٧ ، ٢١ ، ٢٨ ؛
(الزمان يحطم ويفسد) ٢١ ب ٢ ؛ ٢٢ ب ١٦ ، ٢٧ ؛
(الزمان لا متناه ؛ قديم) ٥١ ب ٢٦ ؛ ٦٣ ا ١٥ ، ٢١ ؛
(الزمان يظهر أنه دائرة) ٢٣ ب ٢٩ ، ٣٣ — χρονος

X

المكان ٨ ب ٧ ؛ ٩ا٨ ؛ ٩ ب ، ١٢ ؛ ١٥ — χώρα
تفريق ١٣ ب ٢٥ — χωρισμός
مفارق ٨٥ا٣١ ؛ ٨٦ ب ٢٨ ؛ ٩٢ ب ٢٦ ؛ ٩٣
ب ٤ ، ٣٤ ؛ ٩٤ ب ١٤ ؛ ١٣ا٣٢ — χωριστος

Ψ

النفس ٢٣ا١٧ ، ٢١ ، ٢٨ ؛ ٦٥ ب ٣٢ — ψυχή
البارد ٦٠ ب ١٠ — ψυχρόν

Ω

يرمى ١٥ا١٦ ؛ ٥٦ا٢٥ — ὠθεῖν
الرفع ٤٢ا١٧ (١٦) ؛ ٤٤ا٧ — ὦσις

فهرس الجزء الثانى

المقالة الخامسة

		صفحة
الفصل الأول	: تمييزات تمهيدية لدراسة الحركة	٤٨٩
الفصل الثانى	: موضوعات الحركة	٥١١
الفصل الثالث	: مايتلو – الشافع – المتصل	٥٣٧
الفصل الرابع	: وحدة الحركة	٥٥٠
الفصل الخامس	: تضاد الحركات	٥٧٥
الفصل السادس	: مضادة الحركة للسكون	٥٨٣

المقالة السادسة

الفصل الأول	: تركيب المتصل	٦٠٥
الفصل الثانى	: الزمان والعظم	٦١٧
الفصل الثالث	: لا حركة ولا سكون فى الآن	٦٣٨
الفصل الرابع	: انقسام عناصر الحركة	٦٤٨
الفصل الخامس	: اللحظات الأولى للتغير	٦٦٦
الفصل السادس	: التغير الذى تم والتغير الذى بسبيل التمام	٦٨٣
الفصل السابع	: التناهى فى الحركة	٦٩٣
الفصل الثامن	: التوقف؛ تلخيص البحث فى اتصال الحركة	٧٠٤
الفصل التاسع	: صعوبات فى فهم الحركة	٧١١
الفصل العاشر	: استحالة حركة مالا ينقسم، واستحالة حركة اللامتناهى	٧٢٤

صفحة

المقالة السابعة

الفصل الأول	: البرهان على وجود المحرك الأول — مبدأ العلية	٧٣٣
الفصل الثانى	: المحرك مع المتحرك	٧٤٦
الفصل الثالث	: الاستحالة تتم وفقاً للمحسوسات	٧٥٨
الفصل الرابع	: المقارنة بين الحركات	٧٧٣
الفصل الخامس	: المعادلات الأساسية فى الديناميكا	٧٩١

المقالة الثامنة

الفصل الأول	: قدم الحركة	٨٠١
الفصل الثانى	: الرد على الاعتراضات ضد قدم الحركة	٨١٧
الفصل الثالث	: إمكان توزيع الحركة والسكون فى الكون	٨٢٣
الفصل الرابع	: كل متحرك فمتحرك بمتحرك	٨٣٤
الفصل الخامس	: ضرورة المحرك الأول ، ثباته	٨٤٥
الفصل السادس	: قدم المحرك الأول — حل الشك المثار فى الفصل الثالث	٨٦٥
الفصل السابع	: ما هى الحركة التى يعطيها المحرك الأول ؟ أولوية الحركة فى المكان	٨٧٧
الفصل الثامن	: النقلة المتصلة	٨٩١
الفصل التاسع	: أولوية النقلة دوراً	٩١٦
الفصل العاشر	: المحرك الأول غير ممتد	٩٢٤

فهرس الأعلام

(ا)

أخيلوس (حجة) : ٧١٣

إسحق بن حنين : ٧٦ ، ١٥٣ ، ١٦٥ .

الاسكندر الأكبر : ٧٥٦ .

الاسكندر (الأفروديسي) : ١١٩ ، ١٢٢ ، ١٢٤ ، ٢٩٨ ، ٣١٤ ، ٤٣٨ ، ٤٥١ ، ٤٦٠ ، ٦٥٨ ، ٦٨٢ ، ٦٩٢ ، ٨٠٠

أفلاطون (فلاطن) : ٣١ — ٣٤ ، ١٤٨ ، ٢٠٣ ، ٢٠٧ ، ٢٠٩ ، ٢١١ ، ٢٥٤ ، ٢٥٧ ، ٢٦٢ ، ٢٨٢ ، ٢٨٥ ، ٢٨٧ ، ٢٨٩ ، ٢٩٠ ، ٨١٠ .

أنبا دقلس : ٣٥ ، ٤٢ ، ٥٠ ، ١١٣ ، ١٤٤ ، ١٤٥ ، ٢١٨ ، ٨٠٣ ، ٨٠٨ ، ٨١٢ ، ٨١٤ ، ٨١٦

أنطيفن : ٩ ، ٨٣ ، ٨٧ .

أنكساغورس : ٣٥ — ٣٩ ، ٤٢ ، ٢٠٥ ، ٢٠٩ ، ٢١٠ ، ٢١٨ ، ٢٢٤ ، ٢٤٨ ، ٣٤٠ ، ٣٤٣ ، ٨٠٢ ، ٨٠٨ ، ٨١٣ ، ٨١٦ ، ٨٤٩ ، ٩٢٠ ، ٩٢٣ .

أنكسمندروس : ٣٤ ، ٢١٢ ، ٢١٨ .

أوميرس : ٤٥٨ .

إيرقليطس : ١٤ ، ٢٣٠ .

أبسيودس : ٢٧٤ .

أيكسانقريطس : ٣٢

(ب)

بارن (الفيثاغوري) : ٤٦٦ .

برمانيدس : ٥ ، ٨ ، ٩ ، ١١ ، ١٣ ، ١٧ ، ٢١ ، ٢٢ ، ٢٣ ، ٣٢ ، ٣٥ ، ٧٢ ، ٢٥٩ ، ٢٦١ .

بروطرخس : ١٢٩ .

بقراط المهندس : ٩ .

بولوقايطس : ١٠٦ ، ١٠٨ .

لم نورد فيه ضبعاً اسم المؤلف — أرسطو — ولا الشراح الأربعة .

(ث)

ثاليس : ٢١٨ .
ثامسطيوس : ١٧٦ ، ١٩٠ ، ٣١٤ ، ٣١٥ ، ٣٢١ ، ٣٣٥ ، ٣٩١ .

(ج)

جالينوس : ٧٤٠ .

(د)

الدمشقي (أبو عثمان) : ٣٨١ .

(ز)

زينن (زينون الإيلي) : ٢٨٠ ، ٢٨٣ ، ٦٩٨ ، ٧١١ ، ٧١٣ ، ٧١٧ ، ٧٢٢ ، ٧٩٣ ، ٨٩٩ ، ٩٠٦ .
زينون الرواقي من قيطن : ٣٤٦ .

(س)

سرد (سردينية ، جزيرة) ٤١٤ .

(ف)

فوثاغورس : ٢٠٧ ، ٢١٨ ، ٨٠٠ .
(آل) فوثاغورس : ١٨٥ ، ١٨٦ ، ٢٠٣ ، ٢٠٧ — ٢٠٩ ، ٢٢٤ ، ٣٤٢ ، ٣٤٥ .

(ق)

قسطا بن لوقا : ٣٨١ .

(ك)

كسوثس : ٣٨٥ ، ٣٩٠ .

(ل)

لوقبس : ٣٤٠ .
لوقفرن : ١٥ .

(م)

مالاناوس : ٧٥٦ .
مالسس : ٥ ، ٨ ، ٩ ، ١١ ، ١٣ ، ١٧ ، ١٨ — ٢٠ ، ٢٢ ، ٢٥٩ ٢٦١ ، ٣٤١ ، ٣٥٢ ، ٣٥٥ .

تصويب

فى أرقام الهوامش المشيرة إلى نشرة بكر

فى هامش الصفحة	الخطأ	الصواب
٦١	١٠٩ ب	١٩٠ ب
٦٧	١١٩ ب	١٩١ ب
١٤٥	٩٨ ب ا	١٩٨ ب
١٤٩	١١٩ ا	١٩٩ ا
١٥٠	١٩٩ ا	١٩٩ ا
١٥١	١١٩ ا	١٩٩ ا
١٥٢	٩٩ اب	١٩٩ ب
١٥٣	١١٩ ب	١٩٩ ب
١٧٧	٢٠١	٢٠١ ا
٢٨٤	٢٠١ ا	٢٠٩ ا
٣٠٢	١٢١ ا	٢١١ ا
٣١٢	٣١٢ ا	٢١٢ ا
٣٤٧	١١٣ ب	٢١٣ ب
٣٧٦	٢١٥ ب	٢١٦ ا
٤٠٤ س١١	———	٢١٨ ا
٤١١	٢١٨ ب	١٨٢ ا
٤٧٧	١٢٣ ا	٢٢٣ ا

الإشــراف اللغوى : عبد الرحمن حجازى
الإشراف الفنى : حســـن كـــامــل